



**Universitat Ramon Llull**

## **TESI DOCTORAL**

**Títol:** VERS UNA ESCOLA SEGURA I SALUDABLE: CREACIÓ,  
VALIDACIÓ I APLICACIÓ D'UN INSTRUMENT PER A  
L'ENREGISTRAMENT I ESTUDI DELS DANYS NO INTENCIONATS  
A L'ESCOLA

**Realitzada per:** Eduard Longás Mayayo

**en el Centre** Facultat de Psicologia, Ciències de l'Educació i de  
l'Esport Blanquerna

**i en el Departament de** Pedagogia

**Dirigida pel** Dr. Jordi Riera i Romaní

Barcelona, 2010

*C. Claravall, 1-3  
08022 Barcelona  
Tel. 936 022 200  
Fax 936 022 249  
E-mail: urlsc@sec.url.es  
www.url.es*



# Índex

<b>1. Introducció .....</b>	<b>17</b>
1.1. Motivació i justificació de la recerca.....	17
1.2. Delimitació i formulació del problema .....	19
1.3. Objectius i interrogants de la recerca .....	21
1.3.1. Objectius de la recerca .....	21
1.3.2. Interrogants de la recerca .....	23
1.4. Epistemologia i metodologia de la investigació i descripció del procés seguit.....	24
1.5. Organització i estructura formal de la investigació .....	25
1.6. Principis ètics .....	26

## **Primera part: marc teòric**

<b>2. Introducció al marc teòric .....</b>	<b>31</b>
<b>3. La salut .....</b>	<b>33</b>
3.1. El concepte salut.....	33
3.2. Vers una concepció holística de la salut.....	36
3.2.1. El model ecològic de la salut.....	39
3.2.2. Determinants de la salut .....	40
3.2.3. Participació comunitària per a la salut .....	43
3.2.4. Empoderament per a la salut .....	48
3.2.5. Responsabilitat compartida i d'abast interdisciplinari .....	49
3.3. La promoció de la salut .....	50
3.3.1. Antecedents i concepte de promoció de la salut .....	50
3.3.2. Àrees d'acció de la promoció de la salut.....	52
3.3.3. Principis de la promoció de la salut.....	54
3.3.4. Prioritats de la promoció de la salut en el segle XXI .....	55
3.3.5. Estratègies per a una promoció de la salut eficaç.....	58
3.4. L'educació per a la salut.....	59
3.4.1. Evolució i concepte d'educació per a la salut .....	59
3.4.2. Trets característics de l'educació per a la salut .....	60
3.4.2.1. Marc de referència .....	60
3.4.2.2. Objectius .....	61
3.4.2.3. Àmbits i nivells d'actuació .....	61

3.4.2.4. Premisses, requisits i necessitats.....	62
3.5. Les Ciutats Saludables .....	64
3.5.1. Antecedents i concepte de ciutat saludable.....	64
3.5.2. Repercussió del projecte Ciutats Saludables.....	65
<b>4. La salut en l'àmbit escolar.....</b>	<b>69</b>
4.1. Promoció de la salut i educació per a la salut en el context escolar .....	69
4.1.1. Aspectes fonamentals de la promoció de la salut en el context escolar .....	70
4.1.2. Aspectes fonamentals de l'educació per a la salut en el context escolar .....	73
4.1.2.1. Responsabilitat compartida i d'abast comunitari.....	73
4.1.2.2. Objectius i continguts .....	74
4.1.2.3. Consideracions metodològiques .....	75
4.1.2.4. El currículum .....	76
4.2. Vers una escola segura i saludable: aspectes vinculats a l'organització escolar .....	78
4.2.1. Escoles promotores de salut.....	79
4.2.2. Objectius de l'escola promotora de salut .....	80
4.2.3. Trets característics de l'escola promotora de salut.....	81
4.2.4. Expansió de l'escola promotora de salut.....	82
<b>5. Els danys no intencionats a l'escola .....</b>	<b>85</b>
5.1. Els danys no intencionats: un aspecte fonamental de la promoció de la salut en el context escolar .....	85
5.2. Aproximació als conceptes d'accident, dany no intencionat, risc i factor de risc ...	87
5.2.1. Accident versus dany no intencionat.....	87
5.2.1.1. Danys no intencionats a l'escola: precisió terminològica.....	89
5.2.2. Risc i factor de risc .....	89
5.3. Vers una categorització per a l'estudi dels danys no intencionats a l'escola .....	90
5.3.1. Tipologia dels danys no intencionats .....	91
5.3.2. Causalitat.....	98
5.3.3. Tipus de danys no intencionats segons el producte causant .....	104
5.3.4. Incidència i localització dels danys no intencionats.....	107
5.3.5. Part lesionada .....	112
5.3.6. Danys no intencionats i seqüeles.....	114
5.4. Instruments per a la recollida de dades sobre els danys no intencionats.....	114
5.5. Aproximació a una categorització per a l'estudi dels danys no intencionats a l'escola .....	120

<b>6. La prevenció i la seva gestió .....</b>	<b>129</b>
6.1. Concepte de prevenció .....	129
6.2. Implicacions del concepte de prevenció.....	130
6.3. Prevenció de riscos i danys no intencionats .....	131
6.3.1. Disseny de programes de prevenció de riscos i de danys no intencionats .....	135
6.3.2. Programes de prevenció de riscos a l'escola: iniciatives europees .....	138
6.3.3. La prevenció i l'activitat física i esportiva .....	139
6.3.4. La prevenció davant les emergències.....	142
6.4. Normativa i prevenció: paradoxes del context escolar.....	144
<b>Segona part: treball de camp</b>	
<b>7. Introducció al treball de camp .....</b>	<b>149</b>
<b>8. Disseny i planificació .....</b>	<b>151</b>
<b>9. Objectius i interrogants de la recerca vinculats al treball de camp.....</b>	<b>155</b>
<b>10. Fase I. Estudi exploratori. Estat de la qüestió dels danys no intencionats en una mostra d'escoles .....</b>	<b>157</b>
10.1. Mètode.....	157
10.1.1. Mostra .....	157
10.1.2. Selecció d'experts .....	161
10.1.3. Selecció d'informants clau .....	162
10.1.4. Instruments.....	162
10.1.4.1. Entrevistes a experts .....	162
10.1.4.2. Entrevista a informants clau .....	165
10.1.5. Procediment .....	167
10.1.5.1. Administració de les entrevistes als experts .....	167
10.1.5.1.1. Estructura i organització de la informació obtinguda amb les entrevistes als experts.....	168
10.1.5.2. Entrevistes als informants clau .....	169
10.1.5.2.1. Estructura i organització de la informació obtinguda amb les entrevistes als informants clau .....	170
10.1.6. Anàlisi de dades .....	171
10.2. Resultats .....	174
10.2.1. Resultats de les entrevistes als experts.....	174
10.2.1.1. Dimensió del problema.....	174
10.2.1.2. Proposta de categorització .....	175

10.2.1.3. Gestió dels danys no intencionats.....	175
10.2.1.4. Prevenció dels danys no intencionats .....	176
10.2.2. Resultats de les entrevistes als informants clau.....	177
10.2.2.1. Percepció dels danys no intencionats .....	178
10.2.2.1.1. Causes .....	178
10.2.2.1.2. Accidents destacables.....	179
10.2.2.1.3. Lesions .....	180
10.2.2.1.4. Factors de risc.....	180
10.2.2.2. Gestió dels danys no intencionats.....	185
10.2.2.2.1. Procediment d'actuació .....	185
10.2.2.2.2. Registre.....	185
10.2.2.2.3. Perfil de l'encarregat .....	185
10.2.2.2.4. Recursos humans i col·laboració.....	186
10.2.2.2.5. Formació .....	186
10.2.2.3. Gestió de la prevenció .....	192
10.2.2.3.1. Mesures preventives.....	192
10.2.2.3.2. Pla d'emergència i simulacre .....	192
10.2.2.3.3. Dificultats per a la prevenció.....	193
10.3. Discussió .....	195
10.3.1. Percepció dels danys no intencionats.....	195
10.3.2. Gestió dels danys no intencionats .....	196
10.3.3. Gestió de la prevenció.....	198
<b>11. Fase II. Construcció i validació d'un instrument per a l'enregistrament dels danys no intencionats a l'escola.....</b>	<b>201</b>
11.1. Mètode.....	201
11.1.1. Mostra .....	201
11.1.2. Instrument: versió inicial.....	204
11.1.2.1. Criteris de construcció, característiques i requisits .....	204
11.1.2.2. Estructura.....	206
11.1.2.3. Aplicatiu informàtic.....	212
11.1.3. Procediment .....	215
11.1.3.1. Validació de l'instrument .....	215
11.1.3.1.1. Prova pilot .....	217
11.1.3.1.2. Valoració per part dels usuaris .....	218
11.1.3.1.3. Validació per jutges.....	218

11.2. Resultats de la validació .....	219
11.2.1. Resultats de la prova pilot .....	219
11.2.2. Resultats de la valoració dels usuaris .....	220
11.2.3. Resultats de la validació per jutges .....	224
11.2.4. Conclusió de la validació: configuració de l'instrument definitiu .....	225
11.2.4.1. Modificacions realitzades en l'instrument .....	225
11.2.4.1.1. Modificacions en la categorització que estructura l'instrument .....	225
11.2.4.1.2. Modificacions en els ítems .....	227
11.2.4.1.3. Modificacions en l'aplicatiu informàtic .....	228
11.2.4.2. Instrument definitiu.....	230
<b>12. Fase III. Aplicació de l'instrument per a l'enregistrament dels danys no intencionats a l'escola.....</b>	<b>231</b>
12.1. Mètode.....	231
12.1.1. Mostra .....	231
12.1.2. Instrument .....	235
12.1.2.1. Estructura.....	235
12.1.2.2. Aplicatiu informàtic.....	240
12.1.3. Procediment .....	243
12.1.3.1. Difusió del projecte.....	243
12.1.3.2. Formació, assessorament i seguiment al llarg del procés .....	243
12.1.4. Categorització de les variables .....	244
12.1.5. Anàlisi de dades .....	247
12.2. Resultats .....	248
12.2.1. Danys no intencionats en relació a l'Alumne .....	248
12.2.1.1. Danys no intencionats per Sexe .....	248
12.2.1.2. Danys no intencionats per Edat .....	256
12.2.1.3. Danys no intencionats per Curs .....	258
12.2.2. Danys no intencionats en relació al Context temporal.....	264
12.2.2.1. Danys no intencionats per Trimestre .....	264
12.2.2.2. Danys no intencionats per Dia de la setmana .....	264
12.2.3. Danys no intencionats en relació al Context espacial .....	266
12.2.4. Danys no intencionats per Activitat .....	267
12.2.5. Danys no intencionats en relació a la Implicació d'adults .....	271
12.2.5.1. Danys no intencionats en relació a la Vigilància de l'activitat .....	271

12.2.5.2. Danys no intencionats en relació al Responsable de l'activitat .....	271
12.2.5.3. Danys no intencionats en relació als Adults presents .....	272
12.2.6. Danys no intencionats en relació a la Part lesionada .....	274
12.2.7. Danys no intencionats en relació a la Sequència.....	277
12.2.7.1. Danys no intencionats per Mecanisme .....	277
12.2.7.2. Danys no intencionats per Producte causant .....	277
12.2.7.3. Danys no intencionats per Factors implicats .....	279
12.2.8. Danys no intencionats en relació a l'actuació i seguiment.....	280
12.2.8.1. Emissió del comunicat d'assistència sanitària .....	280
12.2.8.2. Notificació a la família .....	280
12.2.8.3. Acompanyament de l'accidentat .....	280
12.2.8.4. Servei sanitari emprat .....	281
12.2.9. Síntesi de resultats del fenomen dels danys no intencionats a l'escola.....	282
12.3. Discussió .....	285

### **Tercera part: conclusions i prospectiva**

<b>13. Conclusions .....</b>	<b>295</b>
13.1. Plantejaments que justifiquen i fonamenten la promoció de la salut en l'àmbit escolar.....	296
13.2. Categorització per a l'estudi dels danys no intencionats a l'escola.....	300
13.3. Gestió dels danys no intencionats per part dels centres educatius estudiats .....	305
13.4. Instrument per recollir la informació més rellevant dels danys no intencionats a l'escola .....	310
13.5. Característiques rellevants del fenomen dels danys no intencionats a l'escola...	311
<b>14. Proposta i prospectiva d'acció integral davant dels danys no intencionats a l'escola .....</b>	<b>321</b>
<b>15. Transferència aplicada de la present tesi .....</b>	<b>325</b>
<b>16. Limitacions de la recerca .....</b>	<b>327</b>
<b>17. Línies futures d'investigació.....</b>	<b>329</b>
<b>18. Referències .....</b>	<b>331</b>
<b>Annexos</b>	
Annex 1. Entrevista a responsables de les escoles en matèria d'accidents .....	345
Annex 2. Buidat de la informació corresponent a les entrevistes als experts.....	351
Annex 3. Carta de sol·licitud adreçada als jutges que han validat l'instrument .....	361
Annex 4. Mostra d'informe de danys no intencionats adreçats als centres.....	365



## Llistat de figures

Figura 1. Esquema de les interaccions i relacions segons la concepció holística de la salut (Jensen, 1995).	37
Figura 2. Marc per a l'anàlisi dels determinants i les característiques de les lesions escolars (Laflamme, Menckel, et al., 1998).	101
Figura 3. Determinants i característiques de les lesions, investigats en estudis de lesions escolars (Laflamme, Menckel, et al., 1998).	102
Figura 4. Qüestionari SIIR (Student's Injury and Incident Report) de Laflamme, Menckel, et al. (1998) (I).	117
Figura 5. Qüestionari SIIR (Student's Injury and Incident Report) de Laflamme, Menckel, et al. (1998) (II).	118
Figura 6. Disseny i planificació del treball de camp.	153
Figura 7. Percepció. Subcategoria: causes.	182
Figura 8. Percepció. Subcategories: accidents destacables, lesions.	183
Figura 9. Percepció. Subcategoria: factors de risc.	184
Figura 10. Gestió dels danys. Subcategoria: registre.	188
Figura 11. Gestió dels danys. Subcategoria: perfil del responsable.	189
Figura 12. Gestió dels danys. Subcategories: recursos humans, col·laboració.	190
Figura 13. Gestió dels danys. Subcategoria: nivell de formació.	191
Figura 14. Gestió de la prevenció. categories: mesures preventives, pla d'emergència i simulacre, dificultats.	194
Figura 15. Vista de la pantalla principal de l'instrument per a l'enregistrament dels danys no intencionats a l'escola (I).	213
Figura 16. Vista de la pantalla principal de l'instrument per a l'enregistrament dels danys no intencionats a l'escola (II).	214
Figura 17. Distribució dels alumnes de les escoles participants en relació al cicle educatiu.	234
Figura 18. Pantalla principal de l'aplicatiu informàtic de l'instrument definitiu.	241
Figura 19. Percentatge de danys no intencionats segons el Sexe.	248
Figura 20. Percentatge de danys segons l'Edat.	256
Figura 21. Percentatge de danys segons el Curs.	258
Figura 22. Percentatge de danys segons el Trimestre.	264
Figura 23. Percentatge de danys segons el Dia de la setmana.	265

Figura 24. Percentatge de danys segons el Context espacial.....	267
Figura 25. Percentatge de danys segons l'Activitat.....	268
Figura 26. Percentatge de danys segons el Responsable de l'activitat.....	272
Figura 27. Percentatge de danys segons els Adults presents.....	273
Figura 28. Percentatge de danys segons la Part lesionada.....	275
Figura 29. Percentatge de danys segons el Mecanisme.....	277
Figura 30. Percentatge de danys segons el Producte causant.....	279
Figura 31. Principals punts crítics en relació als danys no intencionats a l'escola (I).....	314
Figura 32. Principals punts crítics en relació als danys no intencionats a l'escola (II). ....	315
Figura 33. Factors i estructura relacional de la prevenció dels danys no intencionats a l'escola (font pròpia).....	323

### **Llistat de taules**

Taula 1. Mecanisme de l'accident (Instituto Nacional del Consumo, 2004) .....	95
Taula 2. Problemes de salut més comuns, en els centres docents (elaborat seguint Generalitat de Catalunya, 1992).....	97
Taula 3. Esdeveniments precursors dels accidents elèctrics mortals segons Williamson i Feyer (1998) .....	99
Taula 4. Incidència dels accidents en relació a l'edat i al sexe.....	108
Taula 5. Parts del cos més afectades per lesions (Instituto Nacional del Consumo, 2004).....	112
Taula 6. Freqüències i percentatge de danys no intencionats segons la Part del cos lesionada.....	113
Taula 7. Proposta de categorització per a l'estudi del danys no intencionats a l'escola ....	123
Taula 8. Mesures preventives destinades als centres escolars (elaborat a partir de Estrada et al., 2008).....	132
Taula 9. Mesures preventives en relació a l'edat (elaborat a partir de Suelves, 2009) .....	134
Taula 10. Patró per a la valoració del risc (Latorre i Herrador, 2003) .....	137
Taula 11. Objectius i interrogants de la recerca vinculats al treball de camp.....	155
Taula 12. Distribució de centres participants en funció dels criteris del mostreig .....	159
Taula 13. Característiques dels centres participants en la investigació .....	160
Taula 14. Guió de l'entrevista amb l'expert J.G. ....	163
Taula 15. Guió de l'entrevista amb l'expert C.A. ....	164
Taula 16. Guió de l'entrevista amb l'expert G.Z.....	165

Taula 17. Guió de l'entrevista amb els informants clau .....	166
Taula 18. Entrevistes a experts: categories per a l'anàlisi de la informació .....	168
Taula 19. Temps emprat en les entrevistes als informants clau dels centres escolars .....	169
Taula 20. Estructura de les entrevistes a informants clau. Relació entre les categories d'anàlisi i les qüestions de la recerca .....	170
Taula 21. Categories i subcategories d'anàlisi .....	178
Taula 22. Distribució d'escoles participants en funció dels criteris del mostreig .....	202
Taula 23. Característiques dels centres escolars participants .....	203
Taula 24. Estructura de l'instrument de registre dels danys no intencionats.....	207
Taula 25. Distribució del centres participants segons les seves característiques.....	232
Taula 26. Característiques dels centres de la mostra .....	232
Taula 27. Freqüències i percentatge d'alumnes de la mostra segons el cicle educatiu .....	234
Taula 28. Estructura de l'instrument definitiu i categorització per a l'estudi dels danys no intencionats a l'escola. ....	235
Taula 29. Danys no intencionats per Sexe i Edat .....	250
Taula 30. Danys no intencionats per Sexe i Curs .....	252
Taula 31. Danys no intencionats per Sexe i Activitat.....	253
Taula 32. Danys no intencionats per Sexe i Part lesionada .....	255
Taula 33. Danys no intencionats per Edat i Part lesionada .....	257
Taula 34. Danys no intencionats per Edat i Mecanisme .....	257
Taula 35. Danys no intencionats per Curs i Context espacial .....	259
Taula 36. Danys no intencionats per Curs i Activitat.....	260
Taula 37. Danys no intencionats per Curs i Part lesionada .....	261
Taula 38. Danys no intencionats per Curs i Mecanisme .....	262
Taula 39. Danys no intencionats per Curs i Producte causant .....	263
Taula 40. Freqüències i percentatge de danys no intencionats per Dia de la setmana .....	265
Taula 41. Freqüències i percentatge de danys no intencionats per Context espacial .....	266
Taula 42. Freqüències i percentatge de danys no intencionats per Activitat.....	268
Taula 43. Danys no intencionats per Activitat i Context espacial.....	270
Taula 44. Freqüències i percentatge de danys no intencionats en relació al Responsable de l'activitat .....	271
Taula 45. Freqüències i percentatge de danys no intencionats en relació als Adults presents.....	273
Taula 46. Freqüències i percentatge de danys no intencionats segons la Part del cos lesionada.....	274
Taula 47. Danys no intencionats per Part lesionada i Mecanisme .....	276

Taula 48. Danys no intencionats per Part lesionada i Producte causant .....	276
Taula 49. Freqüències i percentatge de danys no intencionats per Producte causant .....	278
Taula 50. Freqüències i percentatge de danys no intencionats per Factors implicats .....	279
Taula 51. Freqüències i percentatge de danys no intencionats segons la Notificació a la família.....	280
Taula 52. Freqüències i percentatge de danys no intencionats segons l’Acompanyament de l’accidentat .....	280
Taula 53. Freqüències i percentatge de danys no intencionats segons el Servei sanitari emprat .....	281
Taula 54. Qüestions de la recerca.....	295
Taula 55. Categorització per a l’estudi dels danys no intencionats a l’escola.....	301
Taula 56. Principals factors de risc de danys no intencionats per cicle educatiu .....	316

---

# 1. Introducció

---

## 1.1. Motivació i justificació de la recerca

El març de l'any 2005, a la Facultat de Psicologia, Ciències de l'Educació i de l'Esport (FPCEE) Blanquerna<sup>1</sup> de la Universitat Ramon Llull, es va anunciar una convocatòria oberta per participar en el projecte d'investigació *Accidents a l'escola: Anàlisi de les causes i relació amb la percepció de risc per part dels docents*, encarregat per Prevenció Risc Escolar SL a la Fundació Blanquerna Assistencial i de Serveis de la Universitat Ramon Llull (FBAS)<sup>2</sup>.

Amb aquesta convocatòria també es pretenia crear i consolidar un equip de treball per potenciar la línia d'investigació *Anàlisi, implementació i avaluació de les noves xarxes de coresponsabilitat per a l'òptima prevenció de riscos a l'escola*, coordinada pel Sr. Jordi Longás i amb l'assessorament científic del Dr. Ander Chamarro. Així, a banda de la meua incorporació, també es va afegir el Sr. Mateu Capell –com a becari en la primera fase i posteriorment com a investigador– i, temporalment, per ajudar en la posada en marxa i en qualitat de becària, la Sra. Marta Beranuy.

Les característiques de la proposta i la sintonia amb la meua dedicació, tant professional com en l'àmbit de la recerca, em van convèncer plenament per integrar-me en el projecte.

A més de l'interès que per si mateixa va desvetllar-me la recerca, cal afegir altres aspectes que encara la feien més estimulants. Per una banda, el projecte s'ubicava en un àmbit d'investigació més ampli i que obria diverses alternatives i oportunitats; la qual cosa aportava una motivació addicional ja que feia possible el desenvolupament i disseny de projectes posteriors per continuar amb aquesta tasca investigadora. Qüestió que, amb el pas del temps, s'ha anat confirmant, amb la nostra integració en l'equip que ha creat l'Observatori de Riscos Escolars, posat en marxa des del SAIP, amb el suport i assessorament del Grup de Recerca en Pedagogia Social i Tecnologies de la Informació i la

---

<sup>1</sup> D'ara endavant, FPCEE Blanquerna.

<sup>2</sup> D'ara endavant SAIP.

Comunicació (PSITIC)<sup>3</sup> de la FPCEE Blanquerna (Universitat Ramon Llull) dirigit pel Dr. Jordi Riera.

A banda d'aquests arguments, el projecte m'ha donat la possibilitat d'integrar aquest àmbit general d'investigació, centrat en les xarxes de coresponsabilitat per a la prevenció de riscos a l'escola, en les activitats del grup de recerca PSITIC del qual formo part des de fa anys. Aquest fet suposa un escenari òptim per desenvolupar el procés de recerca.

Finalment, recollint la voluntat de la Facultat de situar la recerca i el procés de formació dels investigadors en línies més àmplies, compartides i integrades en equips, el projecte ha estat una gran oportunitat per desenvolupar la tesi doctoral seguint aquesta orientació.

Certament, aquest plantejament ha donat coherència i solidesa al projecte, a més d'esdevenir una magnífica opció per garantir el procés de formació que suposa un doctorat.

D'altra banda, des del punt de vista dels propis interessos personals, la investigació presenta una enorme motivació i atractiu. En primer lloc, la meva pràctica docent a l'escola des de fa més de vint anys, a més del bagatge anterior com a educador dedicat a les activitats paraescolars, m'ha mostrat la necessitat d'afrontar el fenomen educatiu des d'una perspectiva integral i holística, a on els aspectes de seguretat i salut tenen un espai propi i molt destacat.

Indubtablement, l'escola té la responsabilitat de vetllar per la seguretat del alumnes i garantir les òptimes condicions pel que fa a la cura de la seva salut. Per tant, atenent al seu impacte, es fa necessari afrontar rigorosament el fenomen dels danys no intencionats a l'escola, avançant en la millora de la seguretat i generant una cultura preventiva, tant en el propi centre com en totes les persones que hi conviuen.

Tanmateix, sovint l'escola es troba arrossegada per la inèrcia del dia a dia i de la continuïtat de certes rutines que han quedat ja instaurades i assumides, i que amb freqüència dificulten els canvis. Aquesta situació fa que alguns temes que objectivament ens poden semblar de gran importància, no s'acabin d'entomar per la urgència d'altres que segurament no tenen tanta transcendència.

Cal tenir present que, des de la pròpia escola, costa dimensionar correctament aquesta problemàtica, ja que manquen eines per controlar i conèixer amb precisió allò que està succeint. També cal tenir en compte que existeix una concepció molt estesa, que considera els accidents com quelcom fortuït, que sempre s'ha produït i que se seguirà produint, la

---

<sup>3</sup> D'ara endavant PSITIC.

qual cosa condueix a considerar-los com a inevitables. Els que tenen aquest tipus de percepció difícilment es plantejaran un treball reflexiu i rigorós des de la pròpia escola, malgrat puguin dedicar alguns esforços per tractar de minimitzar la seva gravetat o incidència.

En segon lloc, la meua experiència i formació com a pedagog social i membre del grup de recerca PSITIC, com ja s'ha dit anteriorment, em fa afrontar el repte educatiu des d'una visió amb marcat caire social, conscient que l'educació ultrapassa àmpliament l'àmbit de l'escola i que, alhora, la pròpia societat s'ha d'involucrar activament en la responsabilitat educativa. Per tant, no té sentit que l'escola es tanqui en si mateixa, ni tampoc que la societat delegui totes les responsabilitat educatives en ella. D'aquesta manera, una escola més oberta conjuntament amb una societat que s'implica en l'educació, fa possible plantejar projectes de col·laboració entre l'escola i diferents institucions, entitats, agents socials,... que permetin millorar la qualitat en matèria educativa.

La recerca que presentem es troba en aquesta línia: diferents agents o institucions alienes a l'escola col·laboren amb ella que, per la seva part, s'obre a les resistències que algú de fora conegui i estudiï la seva situació real en matèria de danys no intencionats.

## **1.2. Delimitació i formulació del problema**

L'evolució que ha experimentat la concepció de la salut, des de plantejaments centrats en la malaltia i en una visió biomèdica vers un model holístic i complex, ha generat una transformació profunda amb implicacions en diferents àmbits i nivells de la societat: polític, sociocomunitari, econòmic i educatiu.

Aquesta nova manera d'interpretar el fenomen de la salut es caracteritza per la incorporació de les dimensions psicològica, ambiental i biològica, la consideració del diferents determinants de la salut, la importància de l'àmbit comunitari i de la participació ciutadana, i el paper de l'educació.

Des d'aquesta perspectiva esdevé fonamental la implicació i participació tant de les comunitats com dels ciutadans, així com la coresponsabilitat d'institucions, dirigents, agents socials, en definitiva, de tothom que forma part de la societat.

L'Organització Mundial de la Salut és la institució que de manera més decidida i constant impulsa des de fa temps aquesta nova cultura de la salut, plantejant estratègies i eines per a la seva difusió i per desenvolupar un treball rigorós i decidit per a la millora de la salut.

La salut així entesa es constitueix com a objecte d'estudi de múltiples disciplines i, alhora, com a pràctica de diverses professions. Per tant, depassa els límits de la medicina, que ja no té l'exclusivitat ni acapara el major protagonisme, com era tradicional.

D'altra banda, l'educació s'afirma com un dels eixos vertebradors per a aquest model de salut, especialment pel que fa a algunes de les seves estratègies essencials com són la promoció de la salut i l'educació per a la salut; ambdues destacades i potenciades per l'acció de l'Organització Mundial de la Salut.

En coherència amb tot el que acabem de dir, l'àmbit escolar resulta un escenari òptim i de gran rellevància per dur a terme aquest treball centrat en la salut i la seva cura, i la progressiva implantació d'una cultura de la salut en sintonia amb els plantejaments actuals.

Per tant, afrontem aquesta recerca des d'una mirada pedagògica i educativa com a element fonamental i profundament relacionat i integrat en els àmbits escolar i de la salut.

Des de les diverses tasques que són responsabilitat de l'escola, en matèria de salut cal destacar tot el que fa referència a la seva promoció i, com a pilar bàsic, l'assoliment d'una escola segura i saludable. En aquest marc de referència, destaca la problemàtica dels anomenats accidents escolars; als quals nosaltres preferim anomenar *danys no intencionats*, per evitar les connotacions de casualitat i atzar que té la primera expressió, tal i com expliquem al llarg del treball.

Afrontar el fenomen dels danys no intencionats a l'escola resulta, per tant, ineludible si volem aconseguir l'objectiu d'una escola segura i saludable i, alhora, és un requisit previ per treballar de forma coherent els diferents objectius i continguts de l'educació per a la salut i la promoció de la salut.

La recerca se centra en aquesta problemàtica, bàsicament per dos motius. Per una banda, per la manca de dades fiables, d'instruments i d'investigacions que abordin de manera específica, i en el nostre context, el fenomen plantejat. Per una altra, degut a la constatació que els accidents escolars són un problema real i d'incidència molt considerable en les escoles.

Cal senyalar que els diversos estudis sobre els danys no intencionats a l'escola, mostren informacions sovint contradictòries, degut a la varietat de criteris i fonts d'informació aplicades en llur realització. Igualment, la dificultat per disposar i aplicar instruments per al seu enregistrament i posterior anàlisi, obstaculitza l'estudi de les causes que els provoquen.



Tanmateix, i malgrat no estar quantificat ni valorat científicament en tota la seva dimensió, podem comprendre el gran impacte que produeixen els accidents escolars –més enllà del principal que lògicament és el que pateix el propi subjecte accidentat–, tant pel seu cost social, com pel que fa als costos econòmics derivats de l’atenció sanitària (primària o hospitalària, tractaments, rehabilitació...) i de les indemnitzacions per seqüeles. En aquest sentit, tampoc podem obviar la incidència que tenen els danys no intencionats a l’escola en les baixes laborals dels pares i en la pèrdua de jornades escolars. Així com les conseqüències psicològiques que els accidents infantils i juvenils greus, provoquen en el seu entorn: familiars, companys de l’escola, amics i professors.

És per això que esdevé fonamental investigar sobre el fenomen dels danys no intencionats a l’escola, per tal de disminuir el seu impacte.

Així doncs, la recerca neix com a resposta a una realitat constatada per Prevenció Risc Escolar, entitat que ha fet possible aquest projecte. La preocupació per a la prevenció en matèria d’accidents a les escoles és una línia impulsora de la recerca, ja que entenem la importància de la prevenció com a estratègia bàsica i fonamental, tal com indiquen la majoria d’estudis realitzats, tant per disminuir la mortalitat i morbiditat degut als danys no intencionats dels escolars, com per disminuir els costos personals, socials, i econòmics que comporten.

De fet, tenim la convicció que encara queda molt per fer en aquest sentit. D’altra banda, existeix un greu problema per desenvolupar una prevenció eficaç, consistent en el desconeixement real del fenomen dels danys no intencionats a l’escola. Per aquest motiu, el tipus de prevenció es basa més en paràmetres intuïtius i normatius, que no pas en el coneixement d’allò que succeeix en la realitat.

Per tant, aquesta recerca va néixer amb la vocació de fer una aportació pel que fa a la prevenció i promoció de la salut en el context escolar.

### **1.3. Objectius i interrogants de la recerca**

#### **1.3.1. Objectius de la recerca**

La recerca presenta dos blocs clarament diferenciats, però directament relacionats i complementaris. Cap del dos tindria ple sentit de manera aïllada.

En la primera part, dedicada al marc teòric, la informació i documentació utilitzada ens ha permès construir la base teòrica i conceptual de la recerca. D'aquesta manera esdevé l'estructura que guia i orienta la investigació, i dóna sentit a la segona part.

La segona part, corresponent al treball de camp, es desplega en tres fases diferenciades, però directament relacionades i que, per tant, formen part del mateix procés de recerca.

En la **primera fase** del treball de camp, desenvolupem un estudi exploratori amb l'objectiu de conèixer quin és l'estat de la qüestió respecte els danys no intencionats, en una mostra de tretze escoles; i, alhora, contrastar i completar algunes de les aportacions derivades del marc teòric. Entre aquestes, establir una categorització per a l'estudi dels danys no intencionats a l'escola.

Per fer aquesta aproximació a la realitat, hem recollit informació a dos nivells diferents. Per una banda, hem realitzat entrevistes estructurades a tres experts que ofereixen una visió complementària i transversal sobre el fenomen dels danys no intencionats; i, per una altra, hem administrat una entrevista estructurada a informants clau que, concretament, són els responsables de gestionar i enregistrar els danys no intencionats de l'alumnat, dels centres escolars que han participat en aquesta fase de la recerca.

En la **segona fase**, recollim la construcció i posterior informatització d'un instrument per a l'enregistrament i estudi dels danys no intencionats a l'escola; desenvolupat a partir de la fonamentació teòrica, complementada i contrastada amb les aportacions de la primera fase del treball de camp.

Seguidament, procedim a l'aplicació d'aquest instrument en deu centres, al llarg d'un curs escolar, i a la seva validació a partir de tres accions: la prova pilot, la valoració dels responsables de les escoles encarregats de la seva utilització, i la validació per jutges. Aquesta segona fase culmina amb les modificacions de la versió inicial de l'instrument, per donar lloc a la versió definitiva.

La **tercera fase** del treball de camp, suposa l'aplicació de l'instrument en 22 centres escolars. En aquesta fase, es recullen els resultats dels danys no intencionats succeïts a les escoles participants, sobre una població total de 17.494 alumnes.

Finalment, considerant aquesta recerca en la seva globalitat, és el doble vessant teòric i pràctic el que dóna sentit al nostre projecte que, en definitiva, té la voluntat d'abordar i estudiar científicament una situació problemàtica.

Per tant, amb el propòsit de concretar les línies principals de la recerca, plantejem els següents objectius:

1. Construir un marc teòric per a la comprensió i fonamentació de la relació entre la salut i l'escola.
2. Establir una categorització que permeti estudiar la realitat dels danys no intencionats a l'escola.
3. Conèixer quina és la situació real dels centres educatius de la mostra seleccionada, en referència a la problemàtica dels danys no intencionats a l'escola.
4. Construir, validar i aplicar un instrument per a l'enregistrament dels danys no intencionats a l'escola.
5. Identificar les característiques principals del fenomen dels danys no intencionats a l'escola, a partir de les dades enregistrades amb l'instrument aplicat en 22 centres escolars.

### **1.3.2. Interrogants de la recerca**

Amb el propòsit d'acotar amb precisió la investigació hem plantejat els interrogants crítics que guien el desenvolupament del projecte, als quals, al final de la recerca, pretenem donar resposta. Parlem d'interrogants crítics en la mesura que la nostra aproximació a l'objecte d'estudi és de caire descriptiu interpretatiu del fenomen, i no de tipus experimental demostratiu; per la qual cosa optem per presentar-los en forma de qüestions de la investigació (Latorre, Del Rincón i Arnal, 1997), en lloc de fer-ho com a hipòtesis.

En definitiva, aquestes són les qüestions de la investigació:

1. Quins plantejaments justifiquen i fonamenten la promoció de la salut en l'àmbit escolar?
2. Quina categorització es pot establir per estudiar els danys no intencionats a l'escola?
3. De quina manera gestionen els centres educatius estudiats la problemàtica dels danys no intencionats a l'escola?
  - 3.1. Quin tipus de prevenció en matèria de danys no intencionats es desenvolupa en els centres educatius estudiats?
  - 3.2. Quina percepció dels danys no intencionats tenen els responsables de gestionar els accidents escolars dels centres educatius estudiats?

4. Quin instrument es pot establir per recollir la informació més rellevant dels danys no intencionats a l'escola?

Més enllà de la creació i validació de l'instrument, tal com s'apunta en la introducció i en el propi títol de la Tesi, ens proposem un últim interrogant, a partir d'una primera recollida sistemàtica de dades emprant l'instrument, i que ens permeti analitzar el fenomen dels danys no intencionats. Així, formulem ja la darrera qüestió de la recerca:

5. Quines són les característiques rellevants del fenomen dels danys no intencionats a l'escola?
  - 5.1. Quina és la distribució dels danys no intencionats en relació als factors: alumne, context temporal, context espacial, activitat, implicació d'adults, part lesionada, seqüència, actuació i seguiment?
  - 5.2. Quins són els principals punts crítics pel que fa al risc de patir danys no intencionats a l'escola?
  - 5.3. Quins són els factors de risc dels danys no intencionats de major incidència en els diferents cicles educatius?

#### **1.4. Epistemologia i metodologia de la investigació i descripció del procés seguit**

En l'àmbit de les ciències socials disposem d'una pluralitat de llenguatges científics i de plantejaments epistemològics que s'agrupen en els diferents paradigmes d'investigació.

Atès que el concepte de paradigma (Kuhn, 1971) ha donat lloc a diferents interpretacions i a variades utilitzacions terminològiques, precisem que entenem el paradigma d'investigació com el sistema de creences i actituds, compartits per un grup de científics, que fonamenta els supòsits epistemològics i metodològics de la investigació (Forner i Latorre, 1996).

En definitiva, els paradigmes són esquemes teòrics, adoptats i compartits per un grup de científics, que guien la percepció i comprensió del món.

La nostra recerca se situa en el paradigma interpretatiu i parteix de la premissa epistemològica que tant els individus com els grups d'individus són constructors dels significats del món i de si mateixos, acceptant que la realitat és dinàmica, múltiple, construïda i holística. El coneixement, per tant, és el resultat d'un procés interactiu amb la realitat social i té un caràcter intersubjectiu, a on cal destacar l'acció interpretativa i

discursiva en la reestructuració del coneixement. Aquest plantejament s'orienta a la comprensió, descripció i interpretació de la realitat. En conseqüència, significa la construcció del coneixement a partir de la interpretació intersubjectiva.

A nivell metodològic, defugim dels plantejaments dicotòmics excloents que només accepten l'ús de la metodologia qualitativa o bé de la quantitativa. Des de la nostra visió, en la línia apuntada per Cook i Reichardt (1986), defensem la complementarietat metodològica, que contempla la conveniència d'utilitzar l'opció més adient en funció de les característiques de les diferents fases de la recerca.

Així, per exemple, en les dues primeres fases del treball de camp hem emprat fonamentalment la metodologia qualitativa; mentre que en la darrera hem aplicat l'anàlisi estadística, per estudiar les dades obtingudes amb l'instrument d'enregistrament dels danys no intencionats.

La primera part de la recerca s'ha iniciat amb un cerca bibliogràfica que ens ha permès construir el marc teòric que fonamenta el projecte i, també, orientar el treball de camp.

Pel que fa al treball de camp, en l'apartat corresponent recollim tota la informació de cadascuna de les tres fases en les quals ha estat desenvolupat, detallant el mètode, el procediment seguit, els instruments utilitzats, entre d'altres aspectes importants referents a la investigació.

Finalment, hem arribat a les conclusions de la recerca, a partir de l'anàlisi i interpretació de tota la informació recollida en el marc teòric i en el treball de camp. En aquestes conclusions donem resposta a les qüestions plantejades en la investigació i, a més, proposem un model de gestió integral dels danys no intencionats a l'escola.

## **1.5. Organització i estructura formal de la investigació**

En el marc teòric d'aquest treball analitzem els fonaments que han propiciat la transformació de la concepció de la salut i les implicacions resultants d'aquest procés. Recollim la concepció holística de la salut i el model ecològic de la salut, i estudiem tot un seguit d'estratègies i iniciatives derivades d'aquests plantejaments.

Seguidament, analitzem la relació entre la salut i l'escola, aprofundint en el paper de la promoció de la salut i l'educació per a la salut en el context escolar i les repercussions resultants pel que fa a l'organització escolar. En aquesta direcció, ens endinsem en el concepte d'escola saludable i escola promotora de la salut, que representen noves vies per orientar el fenomen de la salut i de la prevenció, en el si de l'escola.

Establertes les bases conceptuals, que fonamenten el marc general respecte la salut i la seva integració i concreció en l'àmbit escolar, ens centrem en la problemàtica dels accidents escolars o més ben dit, tal i com justifiquem en aquest treball, dels danys no intencionats a l'escola. Analitzem diferents tipus de classificacions dels accidents, susceptibles de ser aplicades de cara a l'estudi i categorització del fenomen, en el context escolar.

Seguidament, abordem la temàtica de la prevenció en matèria de salut, qüestió que resulta de gran interès per les característiques de la recerca.

Com un aspecte del marc teòric de gran rellevància, iniciem l'elaboració d'una proposta per a la categorització dels danys no intencionats a l'escola.

En el treball de camp ens atensem a la realitat, al context on s'ubica el problema estudiat. Concretament, a partir de la col·laboració de diversos centres escolars i també d'experts en la matèria, estudiem quin és l'estat de la qüestió pel que fa a les escoles. Així, hem volgut conèixer la seva percepció dels danys no intencionats, de quina manera es gestiona tant aquesta problemàtica com la prevenció, i també contrastar i completar la proposta de categorització elaborada al llarg del marc teòric.

Aquesta fase ha donat pas a la creació de l'instrument de registre –en la seva versió inicial– i al procés de pilotatge i validació; que ha permès modificar i millorar l'eina, per crear la versió definitiva de l'instrument de registre dels danys no intencionats a l'escola.

La tercera fase del treball de camp recull l'aplicació normalitzada de l'instrument en un conjunt ampli de centres escolars, que ha proporcionat les dades per analitzar els factors que es relacionen amb l'ocurrència dels danys no intencionats.

Finalment, en les conclusions generals d'aquest treball, abordem la resposta dels interrogants de la recerca plantejats en el seu inici.

## **1.6. Principis ètics**

Tota investigació ha de considerar i garantir uns principis ètics que han de ser presents al llarg del procés de recerca. Des d'aquest convenciment, resulta inadmissible la seva transgressió per qualsevol motiu i, per tant, no poden ser supeditats a les necessitats de la investigació. Ben al contrari, són aquests criteris ètics els que han de guiar i acotar les accions de la recerca, que puguin suposar un perjudici.

En el desenvolupament del nostre treball, seguint França-Tarragó (1996), hem tingut en compte els principis de beneficència –que inclou el de no maleficència–, d'autonomia i de justícia.

Pel que fa al principi de beneficència, l'hem contemplat des del moment que el nostre treball s'orienta vers l'estudi per aportar alternatives que ajudin a millorar la problemàtica dels accidents escolars, que causen patiments en els afectats i en el seu entorn. Per això, la nostra voluntat és la de contribuir en la seguretat i la salut dels alumnes dels centres escolars.

Igualment, garantim el principi de no maleficència, prenent les precaucions necessàries per no causar mal ni perjudicar amb la nostra acció investigadora. Per aquest motiu, tal i com vam acordar amb els centres escolars, hem mantingut l'absoluta confidencialitat tant dels propis centres, com dels seus alumnes i dels informants clau que han participat en la recerca.

El principi d'autonomia s'ha garantit perquè la participació en la investigació ha estat voluntària i lliure, després d'haver informat sobre les característiques del nostre treball, i havent demanat el consentiment per participar en els termes acordats.

Respecte el principi de justícia, destacar que tots els centres participants han col·laborat en les mateixes condicions i, atenent a la naturalesa de la recerca, hem dut a terme idèntiques accions amb tots ells.





## **PRIMERA PART: MARC TEÒRIC**



## 2. Introducció al marc teòric

---

No podem realitzar aquest recorregut de recerca que hem plantejat, sense aprofundir en tot un seguit de conceptes que fonamentin, guiïn i estructurin la investigació.

Per tant, resulta rellevant abordar la profunda transformació que ha experimentat la concepció de la salut. Així, si de manera més tradicional, la salut s'associava a la malaltia i s'estudiava i afrontava bàsicament des de la medicina, actualment s'entén com un fenomen complex en el qual intervenen una gran quantitat de factors i determinants, i que està relacionat amb una gran diversitat de disciplines i professions.

Progressivament s'ha anat observant com els factors més determinants de la salut es relacionen amb les conductes tant individuals com comunitàries. Aquesta realitat suposa obrir de manera molt notable el camp de la salut i, alhora, considerar la repercussió de l'entorn i de l'ambient com a factor de gran transcendència per a la salut.

Això ens porta, també, a la necessitat d'aprofundir en l'element educatiu, ja que es relaciona directament amb la salut i es configura com un dels pilars per a la seva cura. Per tant, tenint en compte el paper que a nivell educatiu desenvolupa la institució escolar, resulta de gran interès situar el tema de la salut en el context esmentat. En aquest sentit es destaca la promoció de la salut com l'estratègia vertebradora del fenomen de la salut en el context escolar, i l'educació per a la salut es constitueix com la seva eina principal.

Igualment, pel seu interès i potencialitat, cal tenir en compte el projecte d'escoles saludables i escoles promotores de salut, que exemplifiquen el que suposa incorporar de manera coherent i educativa el model de salut, entès des d'una perspectiva holística i ecològica, i que esdevé model de bona pràctica.

Principalment l'escola ha de garantir un entorn saludable i segur per a l'aprenentatge, no només per assegurar la integritat i benestar dels alumnes, sinó també com a premissa per desenvolupar altres projectes en torn a la millora de la salut i, alhora, com a model educatiu per als ciutadans del futur.

És per aquest motiu, i considerant també la seva importància, que ens proposem aprofundir en el fenomen dels danys no intencionats a l'escola, habitualment anomenats accidents escolars; expressió que preferim no utilitzar, per evitar i superar la seva connotació fatalista i l'atribució casual, que tradicionalment ha tingut aquest terme.

En la Unió Europea, els accidents constitueixen la quarta causa de mort, de la població en general. Tanmateix, esdevenen la primera causa de mort per al grup dels menors de 35 anys (Instituto Nacional del Consumo, 2008). Ens trobem, per tant, davant una problemàtica de la qual no podem defugir. Per exemple, al llarg de l'any 2006 a Catalunya, un de cada cinc menors va patir alguna lesió no intencionada (Brugulat, Medina i Mompart, 2009).

L'interès per investigar sobre els accidents escolars ha motivat diferents estudis sobre les lesions a l'escola, amb l'objectiu de trobar grups de risc i problemes de seguretat per tal de regular les planificacions de prevenció (Laflamme i Eilert-Petersson, 1998). Sovint s'han dissenyat a partir de dades epidemiològiques de les lesions escolars: distribució de lesions segons el nivell, el grau, el gènere i l'edat, la localització i l'activitat (Laflamme, Menckel i Aldenberg, 1998; Palavecino, Otárola i Mihovilovic, 2009). No hi ha, però, resultats consistents respecte diferents qüestions rellevants d'aquest fenomen, com per exemple, sobre la variació en la magnitud del risc entre nivells escolars o entre gèneres.

Cal destacar que, tot i l'existència de nombrosos estudis centrats en les morts per accidents infantils, la majoria es refereixen als accidents de trànsit. Tanmateix, hi ha una major proporció d'accidents no mortals que es donen a l'escola (Vorko i Jovic, 2000). Aquest fet mostra que la problemàtica dels danys no intencionats a l'escola és una realitat que no ha estat suficientment estudiada, i que encara falta prendre consciència de la seva dimensió real.

En definitiva, la manca de criteris comuns i d'instruments per al seu enregistrament, dificulta l'anàlisi i l'estudi d'aquest fenomen.

Tanmateix, com ja destacàvem en la introducció general, l'impacte que a molts nivells produeixen els accidents escolars, no és quelcom que es pugui ignorar.

És per això que esdevé fonamental investigar sobre el fenomen dels danys no intencionats a l'escola, per tal de disminuir la seva incidència.

Aquest darrer aspecte ens remet a la necessitat d'obtenir dades sobre la realitat d'aquest fenomen, per tal de disposar del coneixement necessari que permeti abordar aquesta problemàtica des de la prevenció.

En definitiva, el marc teòric s'estructura a partir de l'estudi de quatre grans apartats: la concepció i evolució del concepte de salut i el significat que té en l'actualitat; la relació que, atenent a la transformació del model de salut, s'estableix entre la salut i l'escola; el fenomen dels danys no intencionats a l'escola, com a eix de gran importància de la promoció de la salut en el context escolar; i, finalment, la prevenció i la seva gestió.

## 3. La salut

---

### 3.1. El concepte salut

La definició d'aquest terme resulta difícil, bàsicament per dos aspectes que el caracteritzen. Per una banda, cal destacar la seva complexitat; i, per una altra, el fet que no ha estat un terme estàtic, sinó que ha anat evolucionant significativament al llarg del temps. Per això, cada cultura ha conceptualitzat la salut de manera diversa (Fernández, Benach i Borrell, 2002).

Del que acabem de dir es desprèn el seu caràcter polisèmic. Seguidament, exposarem els trets més significatius que ens permetran abordar el concepte de salut i, especialment, la seva evolució fins l'actualitat.

Al llarg de molt temps la salut va ser definida en termes negatius. Des d'aquesta visió, actualment ja superada, es considerava que era l'absència de malalties i d'invalideses (Sarlet, García i Belando, 1996), però avui tenim clar que no és vàlid definir-la dient, simplement, el que no és –no és malaltia ni invalidesa–.

Aquesta concepció tan reduccionista, ha estat replicada per les propostes i plantejaments impulsats per l'Organització Mundial de la Salut (OMS)<sup>4</sup> que han esdevingut referents fonamentals per a la majoria d'autors.

La Constitució de l'OMS<sup>5</sup>, aprovada l'any 1946 i que va entrar en vigor l'any 1948, defineix la salut com **un estat de complet benestar físic, mental i social i no solament l'absència de malaltia o afecció** (OMS, 1999).

Aquesta aportació suposa una nova manera d'entendre la salut i, si tenim en compte el seu context històric, va significar l'inici d'un profund procés de transformació en la manera d'interpretar aquest fenomen; propiciant, com diuen Salazar i Martínez Marco (2000), el replantejament del model biomèdic existent, centrat quasi de manera exclusiva en els aspectes clínics de la malaltia.

---

<sup>4</sup> A partir d'ara, quan ens referim a l'Organització Mundial de la Salut, utilitzarem l'acrònim OMS.

<sup>5</sup> Recollida en OMS (1946).

La proposta té elements positius, que van ser impactants quan va aparèixer, com són la definició de salut en termes afirmatius i la inclusió de les àrees mental i social.

Malgrat tot, també ha estat una definició molt criticada i debatuda; la qual cosa, d'altra banda, ens confirma la seva gran repercussió i difusió. De fet ha esdevingut un referent ineludible en les publicacions i estudis relacionats amb la temàtica de la salut que, en la seva gran majoria, parteixen d'aquesta definició per desenvolupar les seves modificacions, anàlisi i propostes.

Terris (1980) considera que la salut no és un estat absolut, sinó que té diferents graus. Per aquest motiu proposa eliminar la paraula "complet" de la definició de l'OMS. Igualment, considera que la salut té dos components, objectiu i subjectiu, i que l'aspecte objectiu –capacitat de funcionar– no està recollit en l'anterior definició.

Per a Salleras (1990), la definició de l'OMS representa més un desig utòpic que una realitat. Igualment, critica l'equiparació entre benestar i salut, perquè això no és sempre així. Finalment, argumenta que és una definició estàtica i subjectiva. Per això, partint d'un punt de vista dinàmic, defineix la salut com l'assoliment del més alt nivell de benestar físic, mental i social i de capacitat de funcionament que permetin els factors socials en els quals viu immers l'individu i la col·lectivitat.

En aquesta mateixa línia, es manifesten les objeccions de diferents autors<sup>6</sup> que, bàsicament, se centren en quatre arguments que especifiquem a continuació (Manso i Redondo, 1997; López Santos i Frías, 2002).

En primer lloc, la definició de l'OMS representa més un desig utòpic o una declaració de principis, que una realitat.

En segon lloc, equipara benestar a salut, la qual cosa no resulta rigorós, ja que són aspectes diferents que no necessàriament s'han de correspondre.

En tercer lloc, és una definició que considera la salut com un estat fix i, per tant, representa una visió estàtica; mentre que la salut és un procés dinàmic i els individus no estan sans o malalts al cent per cent.

Finalment, és una definició subjectiva que no contempla l'aspecte objectiu –capacitat funcional– de la salut.

---

<sup>6</sup> Per citar-ne alguns: San Martín i Pastor (1988), Polaino-Lorente (1987), Green i Simons-Morton (1988), Fresquet i Aguirre (2006).

En aquesta mateixa línia, i com a opció que incorpora aspectes no contemplats per la definició de l'OMS, se situa la que va sorgir al *X Congrés de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana*, l'any 1976 a Perpinyà, que considera la salut com “una manera de viure cada cop més autònoma, solidària i joiosa”; que suggereix la idea de relació harmònica amb el medi i amb l'altri i que parteix d'entendre la salut com un procés dinàmic, responsable i participatiu (Generalitat de Catalunya, 1993, p. 9).

En l'evolució de la concepció de la salut, fins arribar a les propostes recents, s'observa com s'han incorporat nous aspectes, com per exemple, la importància dels factors socials com a condicionants del grau de salut i esperança de vida d'un individu o col·lectivitat (Manso i Redondo, 1997). Mostra d'això és la reformulació que fa el *Pla de Salut de Catalunya* l'any 1991, i que considera la salut com “l'assoliment del més elevat nivell de benestar físic, mental i social de capacitat de funcionament que permetin els factors socials i ambientals on viu immersit l'individu i la col·lectivitat” (Generalitat de Catalunya, 1993, p. 9).

Igualment, s'incorpora la dimensió ambiental i el concepte d'equilibri, que sintonitza amb el model ecològic que desenvolupem més endavant. Així, per a Ancarola (1990, p. 13), la salut és “el estado de óptimo equilibrio dinámico entre el hombre, como ser psicofísico, y su ambiente”.

D'acord amb Arias (1995, p. 12)), i acceptant les matisacions que poden produir-se, actualment existeix un consens vers una concepció multidimensional de la salut, que la considera “com un recurs per a la vida quotidiana i no com l'objectiu de viure, tractant-se d'un concepte que emfasitza positivament el valor dels recursos socials i individuals, així com les capacitats físiques”.

En definitiva, compartim la conclusió de Pino (2001), després del seu exhaustiu recull d'esmenes i propostes de definicions, considerant que no existeix cap d'elles que pugui ser seleccionada i acceptada com la definitiva. Per tant, totes són criticables i, alhora, també totes poden resultar d'interès.

Malgrat tot, pensem que la proposta de l'OMS ha estat generadora de múltiples reflexions i reconceptualitzacions que han ajudat a l'evolució de la manera d'interpretar i afrontar el fenomen de la salut.

Coincidim amb Polaino-Lorente (1987), quan diu que la definició de l'OMS pretenia promocionar la salut i, encara més, canviar la societat de manera que fos possible la plena

realització de l'ésser humà; més que no pas definir aquest terme d'una manera inqüestionable.

Per tant, resulta una obvietat dir que l'OMS no pot ser aliena a les múltiples objeccions que s'han fet sobre la seva definició. Malgrat tot, manté el seu enfocament perquè, segons considerem, és el que millor s'escau al seu objectiu més general, consistent en què totes les societats i poblacions del món aconseguixin el màxim nivell possible de salut. Així, la definició proposada s'ha d'interpretar com una finalitat o una fita per assolir, que serveix de guia i orientació dels diferents projectes en matèria de salut.

Finalment, com a síntesis de les aportacions més interessants i d'acord amb Sarlet, García i Belando (1996), recollim els aspectes que caracteritzen i defineixen la salut en l'actualitat:

- La salut és un concepte que ha de ser definit en termes positius.
- És un concepte dinàmic. La salut és un procés i, per tant, no es pot considerar com quelcom estàtic ni absolut.
- La salut està influïda per múltiples aspectes físics, mentals, espirituals, socials, i ambientals, entre d'altres.
- S'identifiquen tres components fonamentals: subjectiu (benestar), objectiu (capacitat de funcionament) i socioecològic (resposta i adaptació de l'individu als reptes de l'ambient per assolir un equilibri dinàmic amb aquest).
- La salut s'ha d'entendre com a recurs per a la vida quotidiana.
- La salut esdevé un element que permet desenvolupar les potencialitats de cadascú. És a dir, la salut facilita el creixement personal a tots els nivells, la qual cosa implica un sentiment de satisfacció i plenitud.

### **3.2. Vers una concepció holística de la salut**

La revisió del concepte de salut, recollida en l'apartat anterior, ens mostra l'evolució des d'un plantejament inicial de tipus reduccionista, estàtic i limitat, vers una nova concepció de caire holístic i molt més oberta, que contempla la salut com un fenomen dinàmic, d'abast interdisciplinari i que emfasitza la interacció i interrelació entre els diferents elements implicats.

La concepció holística de la salut significa, per una banda, veure l'individu globalment, com una unitat; i, per una altra, tenir en compte tot el seu entorn. És a dir, implica "considerar l'individu en la seva totalitat immers en el seu entorn global" Jensen (1995, p. 94), tal i com queda representat en la Figura 1.



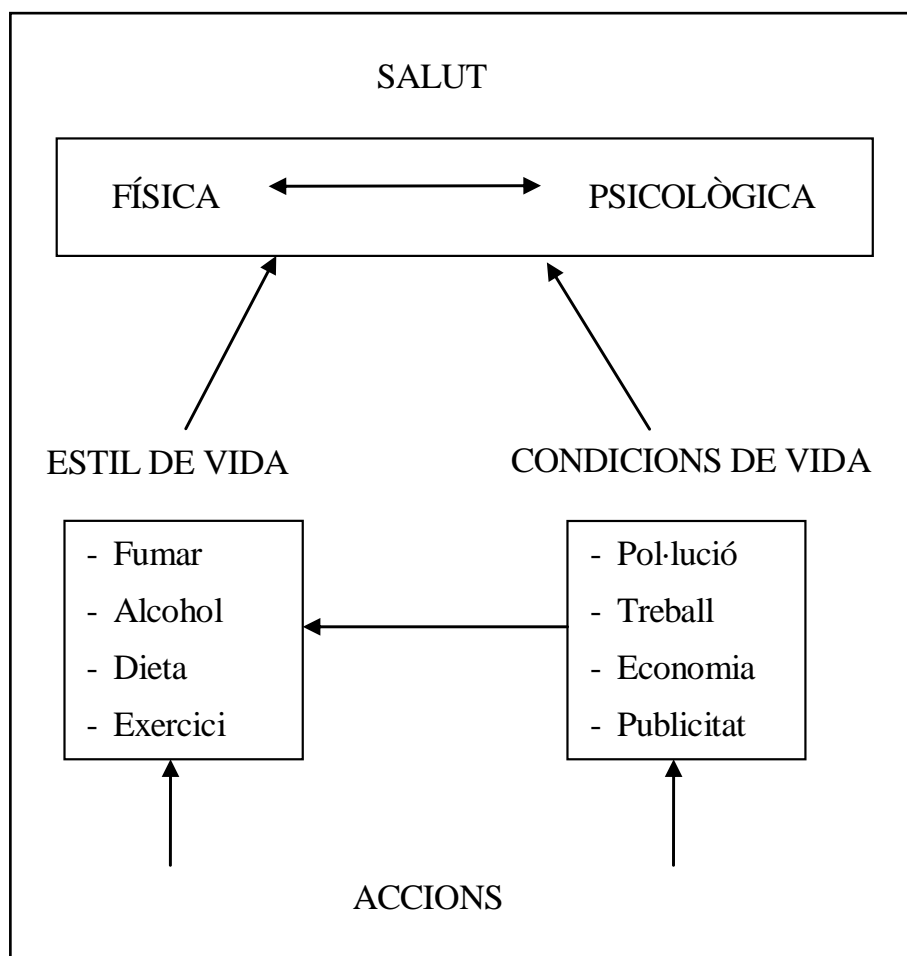


Figura 1. Esquema de les interaccions i relacions segons la concepció holística de la salut (Jensen, 1995).

Aquest plantejament sustenta la concepció actual de la salut, la qual cosa implica tenir en compte factors determinants de la salut, antigament oblidats, que són de gran transcendència, Per això,

la medicina actual considera que la malaltia és un procés social per les repercussions que té sobre el conjunt de la societat i per les seves causes socials. Entenem la persona en les dimensions biològica, social i cultural, i l'ambient a què s'adapta és físic, biològic, socioeconòmic i cultural. L'adaptació pot produir una alteració de la salut que posi en perill la integritat de l'organisme i que pot ocasionar la mort (Fresquet i Aguirre, 2006, p. 49).

Tanmateix, podem afirmar que existeix encara una distància massa gran entre els plantejaments teòrics i les accions que es duen a terme a nivell pràctic. Així, “en la actualidad, se parte de esta concepción de salud holística, ecológica, comunitaria y

participativa para una definición teórica; sin embargo, en la realidad se sigue luchando contra la enfermedad y no a favor de la salud” (Pino, 2001, p. 27).

Aspecte constatable especialment en la inversió pública en matèria de salut, que destina la major part de la seva despesa a serveis, instal·lacions, equipament tecnològic, investigació... per tractar les malalties. Aquest fet posa de manifest que, a la pràctica, encara és palesa aquella concepció de la salut definida en termes negatius i centrada en la malaltia (Sarlet, García i Belando, 1996).

No obstant això, cal puntualitzar que també en molts terrenys s'està avançant vers la realització de projectes i iniciatives que es sustenten en una concepció holística de la salut, com anirem desenvolupant al llarg d'aquest marc teòric. Per exemple, les accions que s'emmarquen en la promoció de la salut, l'educació per a la salut, el moviment de ciutats saludables, el moviment d'escoles promotores de salut; sense oblidar el tractament multidisciplinari amb el qual, a nivell professional, s'aborda el fenomen de la salut.

Per tant, la realitat ens indica que, si bé s'ha evolucionat molt en matèria de salut respecte la manera d'interpretar aquest fenomen d'una manera global i complexa, el camí que cal recórrer encara és llarg i precisa d'un desenvolupament d'abast més ampli i generalitzat, especialment pel que fa a les polítiques de salut, serveis socials, projectes comunitaris, entre d'altres. Per això, com afirma De Miguel (2000), l'objectiu dels experts en salut de cara a aquest segle XXI, serà el disseny d'idees i propostes en la línia apuntada, i que moltes d'elles se situen en torn a la promoció de la salut i l'educació per a la salut.

D'aquesta manera, considerem que les propostes teòriques exposades, signifiquen un gran pas endavant, ja que orienten i mostren clarament la direcció en la qual cal treballar. Direcció que, en plena sintonia amb la proposta de Castillo Lemee (recollida per Sarlet, García i Belando, 1996, p. 122), sintetitzem així:

La salud a la que deberíamos aspirar, para la cual deberíamos educar es, pues, una salud holística, integral, que considera a cada individuo en su totalidad física, biológica y psicosocial. Es una salud colectiva, comunitaria y ecológica, resultado de un equilibrio inestable entre múltiples factores internos y externos, en cada individuo y en cada comunidad. Partiendo de esa concepción, las acciones de salud ya no pueden constituir la responsabilidad exclusiva de una categoría de técnicos sino que pasan a ser una tarea que todos debemos compartir. Ellas ya no pueden centrarse en los individuos, sino que deben extenderse al medio donde ellos viven. Ya no pueden basarse únicamente en técnicas médicas sino que tienen que echar mano a otras técnicas y conocimientos.

Seguidament, destacarem les implicacions i els aspectes més remarcables que es deriven d'aquest enfocament holístic de la salut.

### 3.2.1. El model ecològic de la salut

El model ecològic de la salut<sup>7</sup> s'identifica plenament amb aquesta visió holística, ja que els seus plantejaments i característiques estan construïts a partir de la interpretació de la salut d'una manera global i, per tant, atén les dimensions biològica, ambiental, social i comunitària.

Aquesta nova manera d'entendre la salut substitueix l'enfocament determinista de la causalitat simple, sustentada en el binomi salut-malaltia, per situar-se en un marc d'orientació multicausal, d'acord amb el pensament científic actual (Jover, 2006).

Com diu Jensen (1995, p. 94) “la humanitat no viu en un buit cultural i social, sinó que existeix en un medi ambient –social i físic– que ens afecta”, i aquesta realitat està plenament contemplada des de la concepció que estem desenvolupant, i amb la qual ens identifiquem en la nostra investigació.

Segons la perspectiva ecològica, la salut no es redueix a un estat físic individual, sinó que s'amplia amb elements que superen aquest límit com són l'aspecte mental, el benestar, el funcionament social, l'equilibri personal, la qualitat de vida; aspectes que configuren la salut com un concepte relacional que té a veure amb la manera com l'ésser humà se situa en relació al seu context vital, social i natural (Sarlet, García i Belando, 1996).

Seguint Polaino-Lorente (1987), és un plantejament que sorgeix d'un model interaccionista –relació entre l'organisme i l'ambient– fonamentat en què la salut comporta un equilibri dels organismes amb l'ambient, concretament amb determinades condicions ambientals que s'han d'exigir per poder parlar de salut, amb el món social i amb la condició de garantir el benestar social, i amb un ampli conjunt de factors psicològics, culturals, polítics i econòmics amb els que es correspon i dels que depèn la pròpia existència de la salut. Així, en funció del context social i de les seves normes, l'individu optarà per un determinat estil de vida. Fet que, en relació a la salut, resulta tant o més important que el conjunt de factors estrictament biològics.

Per tant, des d'aquest enfocament, parlar de salut significa tenir en compte l'índex de pobresa i de desenvolupament d'una comunitat, de les formes d'utilització de l'espai i del

---

<sup>7</sup> Aquest model també es coneix com paradigma socioecològic de la salut (Jover, 2006).

temps, de relació, de satisfacció dels individus, de recursos... (Sánchez Lázaro, 2006). D'aquesta manera la salut esdevé un recurs per a la vida quotidiana i se sustenta en

l'evidència que la salut i la malaltia estan lligades als habitatges on la gent viu, al lloc de treball, l'escola, la comunitat i als entorns més amplis on hom viu i es desenvolupen les nostres formes de viure socials i individuals, públiques i privades, informals o organitzades (Arias, 1995, p. 18).

En definitiva, "la salut i la malaltia es consideren resultat de l'adaptació de l'ésser humà a l'ambient", entès aquest en un sentit ampli, i constitueixen "un «procés ecològic»" (Fresquet i Aguirre, 2006, p. 49).

Quan ens referim a l'ambient i a la relació entre l'ésser humà i el medi, a més del medi social a on es desenvolupa la vida dels individus i de les comunitats, cal tenir en compte la importància que pren el medi ambient físic. Tant és així, que partint de la interrelació entre l'ésser humà i el medi ambient, constatem tant la influència de les accions humanes sobre aquest, com la repercussió del propi medi ambient en les persones, en les comunitats i en la salut d'ambdues. Fins al punt que cada cop ens trobem amb l'existència de més malalties que són provocades per danys que l'home ocasiona al seu propi medi ambient (Saura, 1993).

Per consegüent, es fa necessària la implantació de tot un seguit de mesures i accions que suposin l'impuls decidit vers una gestió responsable dels recursos, la consolidació de polítiques respectuoses amb el medi ambient, apostar per un desenvolupament sostenible, i educar per generar una conducta ecològica i responsable. Els beneficis de tot això es reflectiran tant en la salut personal com en l'ambiental (Sánchez Lissen, 2006).

Havent emmarcat el significat de l'enfocament ecològic de la salut, cal continuar desenvolupant tot un seguit d'aspectes derivats d'aquest model, així com llurs implicacions.

### **3.2.2. Determinants de la salut**

Treballar eficaçment en matèria de salut implica, prèviament, considerar quins són els determinants de la salut. La seva identificació permetrà desenvolupar les estratègies adequades per a l'optimització de cadascun d'ells i, en conseqüència, millorar la salut. Ara bé, resulta important tenir la referència sobre la concepció de la qual partim. Per exemple, des de plantejaments reduccionistes no es tenen en compte, a efectes de salut, alguns dels

factors que, en canvi, resulten rellevants si ens situem en una concepció holística o ecològica.

En aquest model ecològic, entenem els determinants de la salut com un conjunt de factors ambientals, biològics, conductuals, socials, econòmics, laborals, culturals, i també els serveis sanitaris, que determinen l'estat de salut dels individus o poblacions (Jover, 2006).

Per tant, hem de considerar que, com a conseqüència d'aquest eixamplament del significat de salut, també s'ha vist ampliat el conjunt de factors o determinants que intervenen en ella i que permeten la seva modificació per tal de millorar-la. Tanmateix, no tots aquests determinants són modificables en la mateixa mesura i, per això, les accions que es realitzen en matèria de salut s'han de centrar en aquells sobre els quals es pot intervenir amb possibilitats de canvi.

En aquesta direcció, Marc Lalonde, Ministre de Salut i Benestar del Govern de Canadà l'any 1974, va publicar l'informe *A New perspective on the Health of Canadians*, a on va analitzar els determinants de la salut partint de la concepció global que ja hem anat especificant, i els va classificar en quatre grups (Limón, 2004).

Cal destacar que aquests determinants condicionen la salut dels éssers humans, per això l'impuls de Lalonde ha significat una important aportació respecte la nova manera d'afrontar el fenomen de la salut.

Així, els determinants de la salut fan referència a:

- La biologia humana (genètica, envelliment).
- El medi ambient (contaminació física, química, psicosocial i sociocultural).
- L'estil de vida (conductes de salut).
- El sistema d'assistència sanitària (característiques, nivell de cobertura, qualitat).

Tots aquests factors no es poden considerar de manera aïllada, sinó en interacció constant. Àdhuc els factors hereditaris, depenen de la interacció amb d'altres determinants per influir en la salut, de manera que “només en molt pocs casos l'herència es manifesta directament i necessàriament en una malaltia. En la majoria dels casos, l'herència determina predisposicions patològiques, que es podran traduir en malalties quan siguin desencadenades per l'ambient” (Fresquet i Aguirre, 2006, p. 49-50).

A més, poden modificar-se mercès a accions amb implicació de tota la societat, amb l'objectiu de millorar el nivell de salut tant dels individus com de les comunitats.

Òbviament, en l'actualitat no tots els factors són modificables en el mateix nivell i, en aquest sentit, la biologia humana és el que es pot variar en menor mesura. En conseqüència, el medi ambient –entès en un sentit ampli que incorpora l'ambient físic, social, econòmic i cultural–, els estils de vida, i el sistema sanitari, constitueixen els àmbits a on dirigir els esforços amb l'objectiu de millorar la salut.

En primer lloc, pel que fa al medi ambient, Brofenbrenner<sup>8</sup> destaca que la influència de l'entorn sobre el comportament es pot dividir en quatre nivells:

- El microsistema, que fa referència a les relacions directes en contextos concrets (el nucli familiar més proper, els cercles socials informals, grups de feina,...).
- El mesosistema, que se centra en la interrelació entre els diversos àmbits en els quals està el subjecte (escola, grup d'amics, família, associacions,...).
- L'exosistema, que es relaciona amb les dinàmiques que es produeixen dins del sistema social.
- El macrosistema, que té a veure amb el conjunt de creences i valors culturals que influeixen en aquests quatre nivells.

Tots quatre, afecten el comportament de l'individu, però alhora, el comportament dels individus també afecta als quatre nivells esmentats. Per tant, tant els individus com els subsistemes citats, s'interrelacionen i es modifiquen recíprocament.

En el mateix sentit se situen les aportacions de Fresquet i Aguirre (2006) quan afirmen la importància i el gran impacte que sobre la salut té l'ambient físic i, encara més, el social, econòmic i cultural; especialment si considerem la interacció que es produeix.

En segon lloc, ens referim al terme estil de vida “que es fa servir per designar la manera general de viure, basada en la interacció entre les *condicions de vida*, en tot el seu abast, i les *pautes individuals de conducta*, determinades per factors socioculturals i característiques personals” (Domingo, 1994, pp. 44-45).

En sintonia amb aquest autor, els estils de vida esdevenen en l'actualitat els determinants de salut més importants i, tenint en compte que són educables, la millora del nivell de salut i de la qualitat de vida es planteja mitjançant els processos educatius. D'aquesta manera avui resulta molt més eficaç treballar per combatre els hàbits poc saludables –individuals i socials– que no pas la lluita contra les causes naturals que afecten la salut, tal i com afirmen Fresquet i Aguirre (2006, p. 148):

---

<sup>8</sup> Citat en Arias (1995)

Molts treballs científics posen de manifest que els comportaments i els hàbits de vida condicionen la salut de la persona i la situació sanitària de les poblacions, a més dels recursos que s'hi destinen.

Els estils de vida s'inclouen entre els factors que afecten la salut de les persones i sobre els quals aquestes tenen capacitat de control. Es considera que el 40% de les defuncions en les societats desenvolupades depenen d'estils de vida poc saludables (alimentació inadequada, activitat o exercici físic escassos, consum de substàncies tòxiques com drogues o conducció temerària de vehicles, entre altres).

En tercer lloc, esmentem el sistema d'assistència sanitària, que actualment s'ha de considerar que és competència dels professionals de la salut, però també dels governants, institucions, grups comunitaris i ciutadans. Per això, la tasca de reorientar els serveis de salut és una responsabilitat compartida, la qual cosa suposa tenir en compte i donar resposta a les necessitats dels individus i de la comunitat per tenir una vida sana; afavorir la coordinació del sector sanitari amb la resta de sectors de la societat; garantir la formació dels professionals per a que puguin donar resposta als reptes de la societat actual; i orientar la investigació en salut vers els principals factors condicionants de la salut en l'actualitat (Frías i Palomino, 2002b).

En definitiva, i d'acord amb Merino (2002), la promoció de la salut és la principal estratègia eficaç per generar canvis en els determinants; tant pel que fa a aquells que les persones poden controlar (conductes orientades a la salut, ús dels serveis sanitaris...), com pels que estan fora del seu control directe, per exemple les condicions socials, econòmiques i de l'entorn. A més, la promoció de la salut reforça les habilitats i capacitats individuals per a l'acció, així com la capacitat dels grups o les comunitats per actuar col·lectivament amb la finalitat d'exercir control sobre els determinants.

### **3.2.3. Participació comunitària per a la salut**

Abans d'abordar aquest apartat voldríem detenir-nos breument per precisar a nivell terminològic els mots *comunitat* i *participació*.

El terme comunitat és àmpliament utilitzat per referir-se a diverses agrupacions relacionades amb àmbits com el social, l'entorn de residència, el treball, l'escola, etc. El seu ús, tant en la literatura científica com a nivell més col·loquial, no queda restringit a una realitat perfectament acotada, sinó que correspon a unes característiques comuns identificables en diferents realitats.

Les aportacions per definir el terme comunitat, fetes per destacats autors que s'han centrat en l'àmbit de l'acció social a nivell comunitari, es concreten en propostes genèriques i suficientment obertes per donar cabuda a realitats comunitàries de diferent amplitud. Així, sintetitzant els treballs d'alguns d'aquests autors (Rezsohazy, 1988; Ander-Egg, 1990; Caride, 1998 i Nogueiras, 1996), definim comunitat com l'àrea de la vida social, geogràficament localitzable, caracteritzada per l'existència d'uns nivells mínims de solidaritat i per la interacció i el sentiment de pertinença dels seus membres, que tenen en comú algun vincle, tret, objectiu o interès i que ofereix els equipaments i serveis necessaris per la vida quotidiana.

Cal tenir en compte que en la societat actual els individus formen part de varies d'aquestes agrupacions, que poden ser anomenades com a comunitats, i que algunes d'aquestes comunitats d'abast més ampli, en poden contenir d'altres més reduïdes.

El concepte *participació*, seguint Denche i Alguacil (1993), contempla dues accepcions: *ser partícip de* i *prendre part en*. La primera interpretació fa referència a una actitud més passiva o, si més no, de poc protagonisme, i que consisteix en rebre informació i prestacions, i fer ús de serveis; mentre que la segona té una connotació més activa, que es concreta en la capacitat per a la presa de decisions i per dur a terme iniciatives.

Entenem que aquesta segona accepció de participació és la que té ple sentit en el procés comunitari, implicant i responsabilitzant els individus en el projecte col·lectiu.

En els darrers anys, el paper de la comunitat s'ha reivindicat com un element clau dintre dels projectes que aborden alguns dels reptes de la nostra societat<sup>9</sup>, com per exemple: la lluita contra l'exclusió i les desigualtats, el fenomen de la immigració, la regeneració del teixit social i de l'associacionisme, la participació ciutadana, la millora de la qualitat de vida, l'educació al llarg de la vida, el compromís polític, la coresponsabilitat socioeducativa<sup>10</sup>, el desenvolupament sostenible, la salut... D'aquesta manera, molts d'aquests projectes es recolzen en l'entorn comunitari com a referent per crear dinàmiques que permetin l'eficàcia de les intervencions, tant a nivell individual com col·lectiu. Com destaquen Lillo i Roselló (2001):

---

<sup>9</sup> Temàtica estudiada pel grup de recerca PSITIC (veure Civís, Longás E., Longás J. i Riera, 2007).

<sup>10</sup> Seguint l'enfocament i les propostes desenvolupades pel PSITIC, considerem que una comprensió àmplia del fet educatiu ens porta a considerar que aquest esdevé una acció socioeducativa que depassa els límits d'una institució educativa concreta, per comprometre la societat en general. És així que des d'aquesta comprensió àmplia, holística i transversal del fet educatiu, plantegem l'educació en base a la coresponsabilitat comunitària en la qual els diversos agents que la conformen hi estan compromesos.



Queda patente, por lo tanto, la necesidad de partir de la comunidad para llegar a través del grupo al propio individuo y, como consecuencia de ello, revertir en la propia comunidad nuestra intervención hacia el bienestar social de las personas y de su vida en colectividad.

El criterio de involucrar y envolver a la comunidad en el proceso de resolución de sus problemas es la única garantía de acierto, de consecución de los objetivos que se planteen desde la intervención comunitaria, procurando con ello y de forma paralela la movilización de las energías de la comunidad y de sus diferentes sistemas (p. 81).

D'altra banda, també la potenciació de la comunitat, especialment pel que fa a la promoció de la participació i a la regeneració del seu teixit relacional, es pot interpretar com a resposta al repte que té la societat de dissenyar nous models de democràcia participativa, després de les crisis resultants del segle XX (Ramos, Sánchez Moreno i Maset, 2000).

Profunditzant en aquest idea, Morin (2001) senyala la tendència actual a marginalitzar els ciutadans de les grans decisions polítiques, generant una elit formada per la classe política que es creu legitimada a prendre decisions al marge de la ciutadania. El resultat d'això és el distanciament entre les decisions dels polítics i la realitat social, l'afebliment de la representativitat dels polítics i en conseqüència, com destaca Touraine (1994), el debilitament de la participació. És en aquesta línia que es planteja el foment de la participació comunitària, en un sentit transformador. Per tant,

las estrategias de intervención social han de efectuarse desde el principio con la participación de los propios afectados, hay que trabajar con la comunidad y no sólo para la comunidad. Fomentar estructuras y dinámicas que favorezcan la participación en sus diferentes niveles, no solo por el impulso de la administración, sino desde la sociedad civil, que ha de velar para que se generen contextos y procesos en múltiples sentidos que favorezcan, no una participación formal, sino real, que sea activa, crítica y transformadora.” (Lillo i Roselló, 2001, p. 160)

Fins aquí hem vist com l'àmbit comunitari es vincula a diferents accions socials relacionades amb la millora de la qualitat de vida, la implicació dels individus en els afers d'abast social, cultural, polític i econòmic. En aquest sentit, la salut, d'acord amb la concepció holística concretada en el model ecològic, és inseparable d'aquests afers i dels àmbits que acabem d'exposar.

Efectivament, en matèria de salut la comunitat és un referent ineludible i, com diu Arias (1995), esdevé un element clau d'aquest model ecològic. Afirmació que se sustenta al

constatar la importància que, a efectes de salut, prenen els factors lligats a l'entorn –físic, social i cultural–, les interaccions i interrelacions que en ell es produeixen, així com les conductes de salut derivades dels estils de vida, tant influenciats per les condicions econòmiques, socials, culturals i ambientals.

No podem oblidar que la majoria de factors que intervenen en el nivell de salut estan fora de l'home, tal com indiquen els determinants de la salut explicats en un apartat anterior. Així, la qualitat de vida, la cura i la promoció de la salut, es troben en el teixit social i el medi ambient a on els individus hi viuen; per tant, si volem que la intervenció en matèria de salut sigui eficaç, es requereixen actuacions que vagin més enllà de l'àmbit individual, i que se centrin en la comunitat, entesa en el seu sentit més ampli –comunitats sociològiques, grups primaris com la família, i col·lectius diversos– (López Santos, 2002b).

Com apunta aquest autor, en el context comunitari adquireix una major rellevància la conceptualització de la salut com un procés de construcció col·lectiva, en el que tots som responsables; en sintonia amb la concepció de comunitat de Kisnerman et al. (1986), que la interpreten com un procés de construcció que s'elabora a partir de la xarxa de relacions que s'estableix en aquest entorn.

Aspecte aquest que al·ludeix a la responsabilitat individual i col·lectiva que hom té en matèria de salut. I és que la salut és un tema que correspon a tots els ciutadans i no només pel que respecta a la seva salut personal, sinó també, i de forma important, en allò relatiu a la salut: de l'altri, de la comunitat, de tota la cultura; en un dels principals reptes actuals respecte la salut i que és la construcció, entre tots, d'una cultura de la salut (Polaino-Lorente, 1987).

Així, la comunitat s'ha d'interpretar com a centre i com a protagonista. Això implica estendre la comprensió de la salut per apropar-nos a la seva dimensió comunitària. Per tant, ha de fer referència a les millores del nivell de salut de la mateixa comunitat, amb la participació activa de la població i des de les pròpies bases cognitives, experiencials, això és, antropològiques, de la pròpia comunitat (García Martínez i Benito, 1996). En aquest compromís col·lectiu, considerem que la participació és un dret i, alhora, un deure que, seguint Ramos et al. (2000), contempla múltiples dimensions: política, social, del ciutadà com a agent actiu de la seva pròpia salut, del ciutadà com a agent de salut<sup>11</sup> envers la comunitat, de millora de la relació metge-malalt i amb els serveis de salut.

---

<sup>11</sup> Per agents de salut entenem aquelles persones que tenen un especial rellevància en la promoció de la salut. En general són els professionals de la salut (metges, infermers, veterinaris, farmacèutics, etc.) i d'altres professionals com mestres, treballadors socials, periodistes, mestresses de casa, líders sindicals, etc. En realitat,

En definitiva, com destaca Ariza, “en promoció de la salut el concepte «comunitat» és important com punt focal per a les actuacions que tenen a veure amb grups d’individus en el context de les seves vides quotidianes” (1995, p. 74). La qual cosa implica la possibilitat d’identificar contextos a on existeixen interaccions i interrelacions entre els individus, a on es pot plantejar una acció de caire més global i integrada, que cerqui una coresponsabilitat<sup>12</sup> de diferents agents i també dels individus que formen part de la comunitat.

I és que s’ha evidenciat que són les estratègies més globals, que aposten pel control dels determinants no sol físics, sinó també ambientals i socioeconòmics, i que propicien el desenvolupament de les comunitats, les que millors resultats han obtingut respecte la millora de la qualitat de vida dels individus i les comunitats (Sánchez Lázaro, 2006)

En sintonia amb López Santos (2002b), ens estem referint a passar, no només de l’individu a la comunitat, sinó de la població –identificada com les grans masses inanimades– a la comunitat entesa com a subjecte amb el qual treballar per a la salut. Això suposa una estratègia d’atenció a grups humans socialment cohesionats, com per exemple la família, l’escola, les grans comunitats amb lligams històrics, culturals o que comparteixen hàbits i situacions comuns, sense oblidar els grups en situació de risc, i que poden estar socialment units per alguna circumstància insalubre.

A més, tenint en compte la pertinença dels individus a diferents comunitats, es poden plantejar intervencions en espiral, això és, dirigides alhora a vàries d’aquestes comunitats –barri, escola, treball– augmentant la interacció individual i col·lectiva, i la seva efectivitat. Per exemple, la promoció de la salut en el context escolar repercuteix i interactua amb les famílies dels alumnes, que també estan implicades en la promoció de la salut que es pot fer des de l’àmbit laboral o veïnal.

En aquest línia, l’OMS ha impulsat decididament la participació comunitària a través de diferents iniciatives i documents, que guien la majoria de projectes de canvi en matèria de salut. Per citar-ne els més importants, alguns dels quals mereixeran una major atenció al llarg d’aquest treball, podem parlar de la conferència d’Alma-Ata (1978), el projecte de

---

en última instància, tots els ciutadans som agents de salut (Sánchez Moreno, Boj, Sánchez Estévez, López Montesinos i Torralba (2000).

<sup>12</sup> En sintonia amb la proposta desenvolupada en el grup de recerca PSITIC, entenem la coresponsabilitat com la responsabilitat compartida per tots els que conformen el teixit social i comunitari (agents, institucions, individus), per donar una resposta comuna als reptes que es plantegen en aquest context (Civís et al., 2007).

Salut per a tothom en l'any 2000 (1981), la Carta d'Ottawa (1986), la Declaració de Sundvall (1991) i la Declaració de Jakarta (1997).

Bàsicament, l'impuls de l'OMS subratlla la importància d'una acció concreta i eficaç de la comunitat en l'establiment de prioritats en matèria de salut, l'adopció de decisions i la planificació d'estratègies d'implantació amb l'objectiu de millorar la salut. D'acord a l'orientació d'aquest organisme, l'acció comunitària per a la salut es refereix als esforços col·lectius de les comunitats, per incrementar el seu control sobre els determinants de la salut i, en conseqüència, per millorar-la. (OMS, 1999).

### **3.2.4. Empoderament per a la salut**

El concepte empoderament –traducció que s'utilitza del terme anglosaxo *empowerment*–, es relaciona directament amb la participació comunitària i amb la responsabilitat dels individus en matèria de salut.

Analitzarem aquest concepte seguint les aportacions de l'OMS (1999) i de Nàjera (2000).

L'empoderament per a la salut és un procés social, cultural, psicològic o polític mitjançant el qual els individus i els grups socials són capaços d'expressar les seves necessitats, plantejar les seves preocupacions, dissenyar estratègies de participació en la presa de decisions i dur a terme accions polítiques, socials i culturals per fer front a llurs necessitats. Mitjançant aquest procés, les persones perceben una relació més estreta entre les seves fites i el mode d'assolir-les, i una correspondència entre els seus esforços i els resultats que obtenen.

En definitiva, l'empoderament per a la salut permet que les persones adquireixin un major control sobre les decisions i accions que afecten la seva salut.

Podem distingir dues dimensions de l'empoderament, la individual i la comunitària. L'empoderament per a la salut individual fa referència, principalment, a la capacitat de l'individu per prendre decisions i exercir control sobre la seva vida personal.

L'empoderament per a la salut de la comunitat suposa que els individus actuïn col·lectivament, amb la finalitat d'assolir una major influència i control sobre els determinants de la salut i la qualitat de vida de la seva comunitat, essent aquest un important objectiu de l'acció comunitària per a la salut.

Per tant, una comunitat empoderada per a la seva salut, és aquella que compta amb individus i organitzacions que apliquen llurs habilitats i recursos, en els esforços col·lectius

destinats a abordar les prioritats sanitàries, i a satisfer les seves necessitats en matèria de salut. Així, aquells individus i organitzacions, aborden els conflictes dintre de la comunitat adquirint una major influència i control, sobre els determinants de la salut de la seva comunitat.

### **3.2.5. Responsabilitat compartida i d'abast interdisciplinari**

L'enfocament de la salut que estem desenvolupant, implica una coresponsabilitat en matèria de salut, com ja hem apuntat en referir-nos al paper de la comunitat i a l'empoderament per a la salut.

Parlar de coresponsabilitat significar anar més enllà de la responsabilitat dels ciutadans, ja sigui a nivell individual o com a membres d'una comunitat, per comprometre les institucions, govern local i associacions, en el repte de la salut. En definitiva, significa que tant els individus, com els diferents agents amb implicacions en el fenomen de la salut —entès de manera complexa, global i multifactorial— assumeixin la responsabilitat que els hi pertoca.

D'altra banda, considerant la seva complexitat, l'ampli conjunt de factors que intervenen, i la varietat d'àmbits i contextos implicats, la salut esdevé un fenomen d'abast interdisciplinari. Certament, es fa necessària l'aportació de diverses disciplines per poder afrontar els reptes que planteja la salut en les societats actuals.

Entenem que la coresponsabilitat i la interdisciplinarietat<sup>13</sup> són conceptes directament relacionats. Així, la coresponsabilitat comporta que la salut s'afronti des de diferents àmbits, amb el suport de diverses disciplines científiques i professionals; i, alhora, que aquesta implicació multidisciplinària vagi conduint a un major grau de compromís per part dels agents, professionals i individus, que des de diferents sectors es van incorporant a l'àmbit de la salut.

En sintonia amb (Polaino-Lorente, 1987), aquesta convergència disciplinar ens aboca a optar per solucions integrades amb el concurs d'equips interdisciplinaris, en els quals cada professional ocupa el lloc que li correspon, treballant de forma coordinada amb els seus companys. En aquest tipus de plantejament és més important la coherència de la

---

<sup>13</sup> Entenem la interdisciplinarietat com una estratègia metodològica basada en l'aportació de diferents disciplines des de la complementarietat amb la finalitat de construir una nova visió compartida (Longás J., Civís, Riera, Fontanet, Longás E. i Andrés, 2008).

intervenció, i mantenir el sentit global i l'objectiu comú, que no pas la fragmentació de la realitat per abordar-la des de diferents disciplines o entorns que funcionen com a compartiments estancs.

Tot això té repercussions a nivell institucional, especialment pel que fa a incrementar la implicació de les institucions, organitzacions i govern local, i promocionar la descentralització; la qual cosa comporta una millor aprofitament dels recursos. A més, aquest tipus de procés facilita la participació ciutadana, relacionant-se novament amb la coresponsabilitat, tant institucional com dels individus.

### **3.3. La promoció de la salut**

#### **3.3.1. Antecedents i concepte de promoció de la salut**

Al llarg del segle XX i fins l'actualitat s'han produït grans transformacions en el camp de la salut, en la manera d'entendre-la i en els factors que la condicionen tant a nivell individual com en les poblacions. Podem destacar, per exemple: un coneixement més gran dels factors que intervenen en el procés salut-malaltia; la ratificació de que les millores socials (sanejament, millor alimentació i higiene personal, millors salaris,...), que van tenir més repercussió sobre els canvis produïts en la patologia i en la reducció de les malalties infeccioses, que les intervencions mèdiques; el gran desenvolupament de la tecnologia en medicina i, en conseqüència, l'augment de la despesa sanitària; avenços en els diagnòstics i tractaments (Nájera, 2000).

D'aquestes profundes transformacions volem destacar dos aspectes de gran importància pel que fa a l'impuls de noves maneres d'orientar el fenomen de la salut, i que serviran de guia per potenciar la promoció de la salut. En primer lloc, el coneixement de la incidència sobre la salut dels factors socials, culturals i econòmics i la constatació que aquests factors tenen major transcendència que les intervencions mèdiques. Això obre un nou camí per organitzar i planificar els projectes i les actuacions en matèria de salut. A més, implica localitzar el fenomen de la salut més enllà de l'esfera individual, per situar-lo en l'àmbit de la comunitat i del conjunt de la població.

En segon lloc, el conjunt de grans avenços en el camp de la medicina, tant pel que fa a la tecnologia com a la construcció de complexes instal·lacions, ha provocat un notable increment de la despesa sanitària que és difícilment assumible, especialment per algunes comunitats i individus. En aquest sentit, es planteja la necessitat de realitzar transformacions que afecten els serveis sanitaris i que permeten controlar i reduir la

despesa i, ahora, augmentar l'eficàcia. Transformacions que s'orienten en la direcció d'impulsar decididament la prevenció i la promoció de la salut.

En aquest línia, l'any 1974, el Ministre de Sanitat i Benestar Social de Canadà va publicar l'Informe Lalonde, que afirmava que la medicina i el sistema d'atenció sanitari tenien poca repercussió en la determinació de l'estat de salut i, com a alternativa, presentava a la promoció de la salut com a estratègia clau per a la millora de la salut i la qualitat de vida (Merino, 2002).

Ara bé, el referent fonamental que va significar el reconeixement i l'impuls de la Promoció de la Salut és la Carta d'Ottawa, elaborada en el Primer Congrés Internacional de Promoció de la Salut, patrocinat per l'OMS i celebrat l'any 1986 en l'anomenada ciutat canadenca. Malgrat que en anteriors articles i documents ja s'havia fet esment al concepte de promoció de la salut, és amb la Carta d'Ottawa que es formalitza la seva proposta (Sarlet et al., 1996).

Segons es va definir en aquest congrés, la promoció de la salut **és el procés que proporciona a les persones els mitjans necessaris per exercir un control més gran sobre la seva pròpia salut i així poder millorar-la.**

En el mateix entorn de treball, es van establir les cinc línies essencials d'actuació respecte la promoció de la salut, citades seguidament i que més endavant abordarem de manera més detinguda.

1. Desenvolupar una política favorable a la salut.
2. Crear entorns que contribueixin a la salut.
3. Reforçar l'acció comunitària.
4. Desenvolupar les habilitats personals.
5. Reorientar els serveis sanitaris.

Per tant, amb aquest plantejament, s'estableix la salut com quelcom que no és només inherent a la persona en els seus aspectes globals, físics, mentals i socials, sinó també la seva transcendència a la comunitat (Del Rey i Calvo, 1998).

Aquesta transformació és un procés que s'inicia després de la publicació de l'Informe Lalonde, per anar forjant una nova perspectiva de la salut que integra l'àmbit biològic, cultural, assistencial i mediambiental. En aquest canvi destaca la promoció de la salut com el procés que permet a la població millorar substancialment la seva salut, i l'educació com una eina bàsica per contrarestar la influència de diversos factors en la salut personal i comunitària (Sánchez Lissen, 2006).

Per tant, la promoció de la salut és una proposta que se sustenta en una concepció holística i ecològica de la salut, que té en compte la interrelació entre els diferents elements, la importància de la comunitat i que, superant l'antiga visió estàtica de la salut, s'afirma en la idea de procés.

Tampoc podem obviar les responsabilitats polítiques derivades de la proposta, especialment pel que fa al desenvolupament i aplicació de les cinc línies d'actuació citades anteriorment ja que, en sintonia amb Ariza (1995, p. 61), "la promoció de la salut és una *estratègia política*, per quant està dirigida a l'elaboració de plans d'actuació concrets, i alhora és també un *enfocament* que promou la salut i s'orienta vers els estils de vida saludables".

En definitiva, sintetitzant els elements definidors i els aspectes més essencials, la promoció de la salut constitueix un procés polític i social global que abasta no solament les accions dirigides directament a reforçar les habilitats i capacitats dels individus, sinó també les dirigides a modificar les condicions socials, ambientals i econòmiques, amb la finalitat de mitigar el seu impacte en la salut pública i individual. La promoció de la salut és el procés que permet a les persones incrementar el seu control sobre els determinants de la salut i, en conseqüència, millorar-la. La participació és essencial per sostenir l'acció en matèria de promoció de la salut (OMS, 1999).

Per aquestes motius, Arroyo i Sáez (2006) la consideren com un dret humà fonamental i un factor determinant de la qualitat de vida.

### **3.3.2. Àrees d'acció de la promoció de la salut**

A continuació, seguint l'anàlisi de Sarlet et al. (1996) i de Nájera (2000), repassem els aspectes més significatius pel que fa a les àrees d'acció prioritàries de la promoció de la salut, contemplades en la Carta d'Ottawa.

#### **1. Desenvolupar una política favorable a la salut**

Fa referència no només a les polítiques sanitàries, sinó també a les que afecten a tots els sectors (educació, medi ambient, ocupació) i a tots els nivells (local, regional, nacional), la qual cosa demostra la importància del concepte d'intersectorialitat i la necessitat d'una intervenció a tots els nivells.

Per tant, entenent la complexitat de la salut tal com queda definida en l'actualitat, hem de considerar tot un seguit de factors que es relacionen directament amb la qualitat i amb el



nivell de salut i que es veuen afectats per un determinat tipus de política. Així, seguint Fresquet i Aguirre (2006, p. 149),

les polítiques estatals d'un moment concret poden destinar o no prou mitjans per a la difusió i la generalització dels estils de vida saludables, afavorir l'elaboració de lleis conseqüents i perseguir totes les activitats que degraden –o s'hi oposen– aquests estils de vida o el medi ambient.

## **2. Crear entorns que contribueixin a la salut**

Cal especificar que, en aquest cas, s'entén entorn d'una manera global. És a dir, en la seva dimensió física (conservació del medi i dels recursos naturals), social (treball, oci, relacions socials), política (legislacions amb repercussió en la salut), econòmica, i cultural.

Per tant, la responsabilitat correspon, a més dels polítics, a tots els ciutadans.

D'aquesta manera, s'entén que el medi ambient, conforma les condicions de vida de les societats proporcionant elements que afavoreixen la salut o, al contrari, que la perjudiquen.

## **3. Reforçar l'acció comunitària**

Els reptes que planteja la salut no es poden afrontar sense la participació comunitària. De fet, en la Declaració d'Alma-Ata, ja s'emfatitza en la necessitat de la plena participació de tots els individus i famílies de les comunitats. L'objectiu és capacitar les comunitats per a que puguin controlar el seu comportament i destí. Es tracta de treballar *amb* la comunitat en lloc de *sobre* ella, aprofitant els seus recursos humans i materials, sense que això suposi la negació d'un suport econòmic, material... D'aquesta manera, pren una gran importància la comunicació intersectorial.

En definitiva, es vol enfortir i fer més efectiva la participació dels ciutadans i de les comunitats.

## **4. Desenvolupar les habilitats personals**

Per aconseguir aquest objectiu resulta fonamental l'educació per a la salut, que proporciona informació, i també la conscienciació individual sobre la responsabilitat que té cadascú sobre el seu estat de salut, fet que afavoreix la modificació de les conductes i actituds.

Aquesta formació i capacitació de les persones s'ha de facilitar al llarg de tota la vida i no només en les institucions educatives i sanitàries, sinó en tots els entorns (laboral, la llar, organismes i associacions comunitàries).

## **5. Reorientar els serveis sanitaris**

El que suggereix la Carta d'Ottawa és una reforma dels serveis de salut, per a que s'adeqüin al concepte de salut que defensa el document.

Segons aquesta proposta, els serveis de salut han d'anar més enllà de la prestació dels serveis clínics i assistencials, per donar resposta a l'individu com a persona integral i per incloure també l'atenció als diversos sectors que poden influir sobre la salut. Igualment, cal assolir l'obertura de nous canals de comunicació entre el sector sanitari i els elements ambientals, socials, polítics econòmics i físics. Per tant, es tracta d'una orientació multisectorial.

### **3.3.3. Principis de la promoció de la salut**

La concepció de promoció de la salut donada per l'OMS l'any 1984, es basaria en aquests principis (Arias, 1995, p 18):

1. La promoció de la salut suposa implicar activament tota la població en els aspectes de la vida quotidiana, incloent, però sense quedar restringida, a les persones amb risc de malalties específiques i que entren en contacte amb els serveis sanitaris.
2. La promoció de la salut ha d'actuar sobre les causes últimes de les malalties i trastorns de salut.
3. La promoció de la salut utilitza diverses estratègies per a la millora de la salut: informació, educació, desenvolupament i organització comunitàries, accions legals i desenvolupament de legislació per la protecció de la salut.
4. La promoció de la salut depèn fonamentalment de la participació comunitària.
5. Els professionals de la salut –especialment aquells que treballen en l'atenció primària– tenen un paper important a jugar.

Als que afegim, seguint Sarlet et al. (1996):

6. Els projectes de promoció de la salut són de caràcter dinàmic i orientats vers l'acció.
7. Posa l'accent en el canvi, tant individual com social.

8. Està contextualitzada des d'una visió pluridimensional, englobant totes les ciències que estudien la realitat humana (pedagogia, filosofia, psicologia, sociologia, antropologia...).
9. Comprèn l'objectiu de fomentar la salut i el de promoure el benestar.
10. Utilitza el reforç positiu per reforçar les seves accions com a estratègia eficaç a llarg termini per assolir una modificació en les conductes o una major implicació dels individus.
11. Es sustenta en una concepció holística de la salut, que contempla la influència i interrelació dels factors socials, culturals, econòmics, biològics i ambientals.
12. Contempla la dimensió històrica del procés de la salut, de manera que el context sociohistòric esdevé un condicionant per a la resposta al medi per part tant de l'individu com per al grup social.
13. Considera la salut com un recurs per a la vida quotidiana, com un mitjà ja per al present; i no només com a objectiu que s'ha d'assolir en el futur.
14. Metodològicament, a més d'utilitzar informació de tipus quantitatiu, precisa la de tipus qualitatiu.
15. Altres aspectes molt importants, i amb implicacions metodològiques, són les derivades de la implicació i cooperació de les persones i de la població en els projectes, per la qual cosa resulta important assolir el consens per iniciar i desenvolupar els processos. En aquest sentit, busca la participació comunitària, ja que facilita la consecució dels objectius.
16. No se centra únicament en la prevenció, ja que incorpora la participació, multisectorialitat i l'interès per les dimensions política, econòmica i educativa.
17. Sense oblidar el paper dels individus sobre la seva pròpia salut, atenent a l'adquisició d'hàbits i actituds saludables, emfatitza especialment la responsabilitat social, per la qual cosa actua sobre l'entorn i l'ambient.
18. La implicació social que genera permet minimitzar i compensar les limitacions en matèria de recursos amb els que sovint s'inicien els projectes.

### **3.3.4. Prioritats de la promoció de la salut en el segle XXI**

La Declaració de Jakarta de juliol de 1997, a més de confirmar les àrees d'acció presentades a Ottawa, recull una aportació que, segons el nostre parer, resulta de gran interès per a la promoció de la salut. Ens estem referint concretament a les cinc prioritats de cara a la promoció de la salut en el segle XXI, que desenvoluparem seguint les directrius que ofereixen l'OMS (1999) i Sánchez Lázaro (2006).

## 1. Promoure la responsabilitat social per a la salut

La responsabilitat social per a la salut es reflecteix en les accions dels responsables de la presa de decisions tant del sector públic com privat, per establir polítiques i pràctiques que promoguin i protegeixin la salut.

Les polítiques i pràctiques que apliquen els sectors públic i privat han d'evitar perjudicar la salut dels individus; protegir el medi ambient i garantir l'ús sostenible dels recursos; restringir la producció i el comerç de productes i substàncies inherentment perjudicials i minimitzar les pràctiques de *marketing* nocives per a la salut; protegir el ciutadà en el mercat i l'individu en el lloc de treball, i incloure avaluacions de l'impacte sanitari centrades en l'equitat com a part integral del desenvolupament de les polítiques.

## 2. Incrementar les inversions per al desenvolupament de la salut

La inversió per a la salut es refereix a aquells recursos que es dediquen explícitament a la producció de salut<sup>14</sup> i al guany de salut<sup>15</sup>. Aquests poden ser invertits per organismes públics i privats, i pels ciutadans a títol individual i de grup. La inversió per a estratègies està basada en el coneixement sobre els determinants de la salut, essent el seu objectiu assolir un compromís polític per a les polítiques públiques saludables.

La inversió per a la salut no està limitada a aquells recursos que es dediquen al subministrament i ús de serveis sanitaris i pot incloure, per exemple, les inversions que realitzen els ciutadans (a títol individual i col·lectiu) en educació, habitatge, l'empoderament per a la salut de les dones, o el desenvolupament de la infantesa. Una major inversió sanitària suposa, així mateix, una reorientació de la distribució dels recursos existents dintre del sector sanitari envers la promoció de la salut i la prevenció de la malaltia. Una proporció considerable de les inversions per a la salut són assumides pels ciutadans en el context de la seva vida quotidiana com a part de les seves estratègies personals i familiars de manteniment de la seva salut.

---

<sup>14</sup> Entenem la producció de salut com l'acció d'ampli abast –social, educatiu, cultural, econòmic, cultural, etc– encaminada a la millora de la salut.

<sup>15</sup> El guany de salut (*health gain*) és una forma d'expressar les millores en els resultats de salut i es pot utilitzar per reflectir les avantatges de determinades formes d'intervenció sobre unes altres (OMS, 1999).

### **3. Expandir la col·laboració per a la promoció de la salut**

La col·laboració per a la promoció de la salut és un acord voluntari entre dos o més socis que decideixen treballar en cooperació per obtenir un conjunt de resultats de salut<sup>16</sup> compartits.

Aquesta cooperació pot formar part d'una col·laboració intersectorial per a la salut o basar-se en aliances per a la promoció de la salut. Poden limitar-se a la cerca d'una finalitat clarament definida (com assolir el desenvolupament i implantació de legislació) o ser continuades, englobant una ampli ventall de qüestions i iniciatives. La promoció de la salut està explorant cada cop més les col·laboracions entre el sector públic, la societat civil i el sector privat.

### **4. Incrementar la capacitat de la comunitat i l'empoderament dels individus**

La millora de la salut no s'entén sense la participació de la tots els individus que formen part de la comunitat. La manera d'afrontar els actuals reptes de salut ha de recolzar-se en la participació comunitària.

La línia d'actuació passa per capacitar les comunitats per a que prenguin protagonisme i assumeixin el control i la responsabilitat en matèria de salut.

Potenciar el paper de la comunitat significa entendre la salut com un compromís col·lectiu i, alhora, destacar l'àmbit comunitari com a espai d'interacció i context òptim per impulsar accions i projectes per augmentar el nivell de salut.

Ja hem clarificat anteriorment el significat i les implicacions de l'empoderament per a la salut. En sintonia amb el que hem anat desenvolupat en aquest punt, l'element fonamental gira al voltant de la capacitat que han de tenir o adquirir —d'aquí la importància de treballar en aquesta direcció—, tant els individus com la comunitat per exercir el control sobre la seva vida i per prendre decisions. A efectes comunitaris això suposa l'actuació col·lectiva per assolir el control sobre els determinants de la salut i la qualitat de vida, tant pel que fa a la dimensió comunitària com individual.

---

<sup>16</sup> El resultats de salut, d'acord amb l'OMS (1999), fan referència al canvi en l'estat de salut d'un individu, grup o població atribuïble a una intervenció o sèrie d'intervencions planificades, independentment de què la intervenció tingui o no per objectiu modificar l'estat de salut.

## **5. Garantir una infraestructura per a la promoció de la salut**

Són aquells recursos humans i materials, estructures organitzatives i administratives, polítiques, reglamentacions i incentius, que faciliten una resposta organitzada, de la promoció de la salut, als temes i desafiaments de la salut pública.

És possible trobar aquestes infraestructures en diversos tipus d'estructures organitzatives, que inclouen l'atenció primària de salut, el sector privat i les organitzacions d'autoajuda, a més dels organismes i fundacions dedicats a la promoció de la salut. Malgrat que molts països compten amb una estructura específica de promoció de la salut, els majors recursos humans es troben entre tot el personal sanitari, els treballadors d'altres sectors aliens a la salut (per exemple, educació, benestar social), i en les accions de persones profanes dintre de cada comunitat. Les infraestructures de promoció de la salut es poden establir no només amb recursos i estructures tangibles, sinó també a través de la conscienciació pública i política sobre els temes de salut i la participació en les accions per abordar aquest problemàtica.

### **3.3.5. Estratègies per a una promoció de la salut eficaç**

La promoció de la salut, quan és eficaç, produeix canvis en els determinants de la salut, tant en aquells que les persones poden controlar (com les conductes orientades a la salut i l'ús dels serveis sanitaris), com en aquells que estan fora del seu control directe, com les condicions socials, econòmiques i de l'entorn (Merino, 2002).

Com destaca aquest autor, existeixen tot un seguit de factors que s'han evidenciat com a rellevants per assolir l'eficàcia en la promoció de la salut:

- a) Els plantejaments més eficaços són els de gran abast, que utilitzen les cinc àrees d'acció impulsades a Ottawa.
- b) Alguns escenaris com els centres d'ensenyament, els llocs de treball, les ciutats i les comunitats locals, ofereixen oportunitats pràctiques de promoure la salut amb eficàcia.
- c) Per garantir una eficàcia real, és necessari que les persones, incloses les més afectades per les qüestions sanitàries, siguin el punt de mira tant dels programes d'acció en matèria de promoció de la salut, com dels processos de presa de decisions.
- d) És decisiu oferir un accés real a l'educació i a la informació, amb un llenguatge i estil adients.
- e) La promoció de la salut és una inversió clau, un element essencial del desenvolupament social i econòmic.

### 3.4. L'educació per a la salut

La promoció de la salut, tal com hem explicat i en sintonia amb el model ecològic de la salut, esdevé un marc de referència força ampli que contempla diferents estratègies i àmbits d'intervenció per a la millora de la salut; entre les que destaca especialment l'element educatiu, per la seva importància. En aquest sentit, l'educació per a la salut es configura com un instrument fonamental dintre d'una estratègia més àmplia que és la promoció de la salut.

En aquest apartat anirem profunditzant en les seves característiques i elements clau.

#### 3.4.1. Evolució i concepte d'educació per a la salut

L'educació per a la salut, com indica Pino (2001), es va constituir formalment com a disciplina el 1921, quan es va impartir el primer curs d'educació per a la salut a l'Institut de Tecnologia de Massachusetts. L'any 1922 es funda la primera organització professional –*The Public Health Education*, secció de l'*American Public Health Association*–. En 1947 va tenir lloc el primer simposi sota el títol «Què és l'educació per a la salut». Però, fins 1977, aquesta associació no edita un document a on es clarifiquen les funcions dels educadors per a la salut. A nivell internacional, la majoria de les publicacions parteixen de principis de la dècada del vuitanta i els esdeveniments més importants són la carta d'Otawa (1986) i la Conferència de Promoció de la Salut a Adelaida (1988).

El model actual d'educació per a la salut suposa una evolució semblant a la que ha experimentat el concepte de salut. En aquest sentit, Manso i Redondo (1997) apunten que el concepte clàssic d'educació per a la salut, vigent fins la dècada dels anys setanta, s'orientava únicament vers accions educatives adreçades a l'individu, al qual responsabilitzaven de la seva salut. En aquest model, no es contemplava la influència dels factors ambientals i socials en les conductes humanes. Contràriament, la concepció actual d'educació per a la salut, atorga gran protagonisme a la promoció de canvis socials i ambientals que facilitin els canvis de coneixement, actituds i comportaments de salut dels individus, grups i comunitats. Les conseqüències d'això són l'ampliació del camp d'acció de l'educació per a la salut, que afecta a tot un conjunt d'àmbits d'intervenció individual, grupal, comunitari, escolar.

La conceptualització de l'educació de la salut també s'ha vist afectada per l'evolució dels plantejaments de la promoció de la salut, atenent a la relació directa existent entre ambdues

i al fet que la primera s'ha constituït com a eina bàsica de la segona; de tal manera que esdevé element clau per a les estratègies de canvi que proposa la promoció de la salut.

En definitiva, d'acord amb l'OMS (1999), l'educació per a la salut comprèn les oportunitats d'aprenentatge creades conscientment que suposen una forma de comunicació destinada a millorar l'alfabetització sanitària, inclosa la millora del coneixement de la població en relació amb la salut i el desenvolupament d'habilitats personals que condueixen a la salut individual i de la comunitat i, com senyala Ariza (1995), orientades a facilitar canvis de conducta.

### **3.4.2. Trets característics de l'educació per a la salut**

#### **3.4.2.1. Marc de referència**

L'educació per a la salut forma part d'una estratègia més àmplia que és la promoció de la salut i forma part de les noves maneres d'entendre la salut derivades del plantejament holístic i del model ecològic.

Per tant, el marc de referència de l'educació per a la salut se sustenta en les propostes que fonamenten la promoció de la salut, bàsicament impulsades per l'OMS, i que ja han estat desenvolupades al llarg del marc teòric.

La seva pertinença i els factors que la converteixen en una estratègia necessària i de gran interès es troben, per una banda, en les profundes transformacions que s'han produït en el món i que han comportat una major complexitat de les seves estructures i funcionament. Molts d'aquests canvis es relacionen amb la salut entesa com un fenomen complex i que engloba tot un conjunt de factors i determinants interrelacionats. Aspecte aquest que també es relaciona amb les modificacions que també ha experimentat la pròpia construcció social de la salut, de manera que "hoy el principal enemigo de la salud de los seres humanos no son ya las epidemias, sino sus propios hábitos y comportamientos, es decir sus formas de vida insanas" (Sarlet et al., 1996, p. 118).

En definitiva, l'educació per a la salut esdevé una de les eines més importants de promoció de la salut, atès el paper tant destacat que pren l'element educatiu en matèria de salut. A més, és l'instrument que permet accedir a les diferents realitats, col·lectius, comunitats, grups amb dificultats, per tal de treballar per a la seva capacitat, necessària per afrontar la millora de la salut i de la qualitat de vida.

A partir d'aquest marc de referència volem destacar que, cada cop més, es considera l'educació per a la salut com una necessitat dels ciutadans i de les comunitats per fer front



als reptes que planteja la salut en la societat actual que, atenent a la seva complexitat i evolució, precisen d'una formació al llarg de tota la vida. Per la qual cosa, la participació comunitària pren una gran importància (Sáez, Arroyo i Del Rey, 2006).

A més, podem afirmar que l'educació per a la salut a passat a ser un dret –dels ciutadans i de les comunitats– recollit en disposicions internacionals i també a nivell estatal<sup>17</sup> (Sánchez Moreno, Ramos i Marset, 2000).

En el camp teòric, l'educació per a la salut es configura com un cos de coneixement interdisciplinari, fonamentat en quatre blocs: les ciències de la salut, les ciències de la conducta, les ciències de l'educació i les ciències de la comunicació (Rochon, 1996).

### **3.4.2.2. Objectius**

De manera general, els objectius de l'educació per a la salut són la protecció i la promoció de la salut.

De manera més concreta, destaquem facilitar l'adquisició de comportaments saludables (Frías i Palomino, 2002a) i l'adquisició, per part dels individus, dels coneixements i les habilitats necessaris per millorar la salut, per a que puguin exercir conscientment la seva responsabilitat (Sarlet et al., 1996).

En definitiva, els objectius de l'educació per a la salut responen a la funció fonamental de l'educació per a la salut que, d'acord amb els autors anteriors, és capacitar l'individu per autocuidar-se en les diverses circumstàncies de la seva vida i possibilitar-li els instruments necessaris que li permetin influir en els factors condicionants de la salut que existeixin en el seu entorn.

### **3.4.2.3. Àmbits i nivells d'actuació**

En coherència al model que estem presentant, els àmbits d'actuació de l'educació per a la salut no poden limitar-se a les conductes individuals. Ben al contrari, engloben la comunitat i els diferents col·lectius.

Ja hem destacat amb anterioritat la importància, en matèria de salut, de l'entorn comunitari i social i, lògicament, aquesta realitat es manté plenament vigent pel que fa a l'educació per a la salut. Per tant, l'educació per a la salut acompanya la persona en tots els grups socials,

---

<sup>17</sup> Com destaquen aquest autors i per citar alguns exemples, a nivell internacional: les disposicions d'Alma-Ata, la Carta d'Ottawa, el programa de Salut per a tothom en l'any 2000; a nivell estatal: la Llei General de Sanitat, la Llei d'Ordenació General del Sistema Educatiu –LOGSE–, i els Reglaments per als equips d'atenció primària de salut.

al llarg de tota la vida i en totes les edats; la qual cosa implica la multiplicitat d'àmbits d'actuació: l'escola, la comunitat, els mitjans de comunicació, els adults, la consulta mèdica i d'infermeria, l'espai laboral, l'hospital, els pacients crònics, la drogodependència... (Sánchez Moreno, Boj et al., 2000).

Tanmateix, per les seves característiques podem constatar que alguns entorns poden ser més fructífers de cara al desenvolupament de programes d'educació per a la salut, com per exemple i entre d'altres: l'escola, la família i els serveis sanitaris. Entre tots, tant la família com l'escola són institucions que tradicionalment sempre han tingut una implicació directa en matèria educativa i que actuen des dels primers anys de vida dels individus, a on el procés de formació és fonamental. Per aquest motiu, es consoliden com escenaris òptims per a l'educació per a la salut, però cal alertar del perill que això signifiqui abandonar altres àmbits per centrar-se únicament en aquests dos, la qual cosa suposaria ignorar la necessitat d'actuar globalment.

En definitiva, afirmem amb López Santos (2002c, p. 345):

La necesidad de estructurar la educación para la salud en un proceso de educación permanente que, comenzando en la familia y la escuela, encuentre su continuidad tanto en ámbitos educativos especiales (servicios sanitarios, centros de trabajo, grupos de autoayuda, asociaciones ciudadanas, etc.) como en los contextos educativos informales (ambiente, medios de comunicación, etc.).

Seguint amb aquest autor, l'educació per a la salut precisa actuar a tres nivells: institucional (que implica la voluntat de participar i incidir en les decisions polítiques), ambiental (relacionat amb la dimensió col·lectiva de la salut i amb l'acció comunitària per a la transformació de l'entorn i la creació de contextos saludables), i personal (que té a veure amb la capacitat i responsabilització dels individus per desenvolupar estils de vida saludables i per desenvolupar la capacitat de tenir cura d'un mateix).

#### **3.4.2.4. Premisses, requisits i necessitats**

Un aspecte molt important a tenir en compte és el context a on es du a terme el procés d'educació per a la salut. Això implica considerar les característiques socioculturals i econòmiques, les circumstàncies concretes, els llocs i entorns, en tant en quant són factors que expliquen i, alhora, condicionen el propi procés (Sánchez Moreno, Ramos et al., 2000).

En aquest sentit, Sarlet et al. (1996) afirmen que els programes d'educació per a la salut s'han de vincular a les necessitats de la vida comunitària i a les capacitats de modificació

dels modes de vida per part dels implicats, per tal que aquests programes siguin efectius i socialment rentables.

Continuant amb orientacions relacionades amb l'eficàcia de les intervencions, es fa necessari acompanyar l'acció educativa de diverses intervencions en mitjans de comunicació, institucions culturals i recreatives, legislació, que reforcin, o si més no, no dificultin el missatge educatiu (López Santos, 2002c), la qual cosa significa una major implicació i coresponsabilització dels agents i dels governants ja que, en cas contrari, els projectes queden limitats a accions aïllades i inconnexes.

En sintonia amb aquest autor, destaquem tot un seguit d'elements que s'han d'anar desenvolupant al llarg de tot el procés i que són imprescindibles per a l'educació per a la salut. Per exemple, entre d'altres: educar per a la participació i la solidaritat, afavorir l'autoestima i la motivació, desenvolupar el pensament crític –individual i col·lectiu–, potenciar les habilitats de comunicació i d'interrelació amb altres persones, afavorir conductes assertives, promoure la responsabilitat, l'autonomia i la capacitat per a la presa de decisions.

Cal tenir present que estem parlant d'un procés educatiu basat en la lliure voluntat i no pas en la imposició i que aquesta manera d'afrontar l'educació per a la salut és la que afavoreix que esdevingui un element de reflexió per a la pràctica i un instrument per a la participació dels ciutadans (Sánchez Moreno, Ramos et al., 2000).

Per impulsar un model d'educació per a la salut en la direcció que estem defensant al llarg d'aquest treball, ens trobem amb la necessitat de superar tot un seguit de dificultats que són conseqüència, en gran mesura, dels models de salut tradicionalment predominants, i de la inèrcia que han provocat.

En aquest sentit, coincidim amb (López Santos, 2002a) quan afirma que el model biomèdic dominant atribueix un paper passiu a la població i dona poca importància a la promoció de la salut. Des d'aquesta posició, l'educació per a la salut queda relegada a un paper molt limitat i restringit, perdent tota la seva potencialitat transformadora; i, alhora, el paper de l'escola respecte la salut tampoc es veu impulsat i desenvolupat d'acord als models adients ni en la mesura necessària.

Per tant, resulta de gran importància avançar en la superació d'aquests models i trencar les resistències i les inèrcies, per participar en la construcció d'una nova cultura de la salut en sintonia amb els models més actuals i que consideren l'educació per a la salut com una eina absolutament fonamental i de gran transcendència en els processos socials.

### 3.5. Les Ciutats Saludables

El moviment de Ciutats Saludables és un projecte que forma part de la nova manera d'interpretar la salut, en la línia que hem anat explicant al llarg del marc teòric, i que esdevé una de les iniciatives de l'estratègia global anomenada promoció de la salut.

En aquest sentit, suposa situar la salut en l'àmbit comunitari i reforçar la idea de la responsabilitat compartida dels diferents agents i també dels organismes amb responsabilitats polítiques.

Seguidament destacarem els seus aspectes més remarcables.

#### 3.5.1. Antecedents i concepte de ciutat saludable

El projecte Ciutats Saludables sorgeix l'any 1984 a Toronto, al llarg de les jornades anomenades «*Més enllà de l'assistència sanitària. Jornades de treball sobre polítiques saludables*». Aquest projecte es concep com una aplicació concreta del programa global de promoció de la salut. L'any 1986 es va celebrar a Lisboa una reunió de l'OMS amb l'objectiu d'impulsar el projecte de Ciutats Saludables, que és un projecte de col·laboració entre la Secció de Promoció de Salut i la Secció de Salut Ambiental de l'Oficina Europea de l'OMS (Frías i Palomino, 2002b).

Les jornades de Toronto van significar el reconeixement de la importància de la ciutat que, amb l'auge que ha experimentat, es constitueix com l'entorn principal de vida. Per tant,

és a la ciutat on es desenvolupen les activitats que condicionen la vida de l'individu (econòmiques, socials, culturals, educatives i de lleure) i on es prenen les decisions sobre les polítiques d'habitatge, urbanisme, trànsit, etc. La ciutat, com a lloc de convivència i de vida, té un paper determinant en la salut dels que hi viuen (Federació de Municipis de Catalunya, 1995, p. 21).

Una ciutat saludable és aquella que crea i millora contínuament els seus entorns físics i socials i amplia aquells recursos de la comunitat que permeten el recolzament mutu de les persones per realitzar totes les funcions vitals i aconseguir el desenvolupament màxim de les seves potencialitats (OMS, 1999).

Seguint Sánchez Lissen (2006), i de manera sintètica, les característiques que defineixen el projecte de Ciutats Saludables són:

- L'adopció de plans de salut per a les ciutats.
- El desenvolupament de models adients d'actuació. Aquests poden ser des d'accions ambientals, a programes dissenyats per recolzar canvis d'estil de vida que reflecteixin els principis de promoció de la salut.
- Monitorització<sup>18</sup> i investigació de l'efectivitat dels models d'activitats en la salut de les ciutats.
- Intercanvi d'idees i experiències entre les ciutats col·laboradores i altres ciutats interessades.
- Recolzament mutu, col·laboració i aprenentatge entre les ciutats.

En definitiva, el projecte de les Ciutats Saludables de l'OMS és un projecte de desenvolupament a llarg termini, l'objectiu del qual consisteix en situar la salut en l'agenda de les ciutats de tot el món i crear una circumscripció de recolzament a la salut pública d'àmbit local. El concepte de les ciutats saludables està evolucionant per englobar altres formes de població inclosos els pobles i les àrees metropolitanes saludables (OMS, 1999).

### 3.5.2. Repercussió del projecte Ciutats Saludables

El moviment de Ciutats Saludables està tenint un impacte creixent, de manera que a mesura que es va desenvolupant, genera transformacions importants en la salut dels ciutadans.

Tanmateix cal especificar que, per la magnitud i extensió del projecte, en l'actualitat encara es troba en una fase de construcció i d'expansió, en el que es van incorporant noves ciutats i municipis. Per tant, podem preveure que la seva influència de cara a la salut dels ciutadans i l'impacte de les actuacions i mesures que es vagin desplegant, serà cada cop més important.

Respecte les transformacions i l'impacte que està generant aquesta proposta, Frías i Palomino (2002b) recullen les més remarcables, d'acord amb el document «*El reto de*

---

<sup>18</sup> A nivell orientatiu, l'OMS proposa els següents indicadors de monitorització (Federació de Municipis de Catalunya, 1995, p.22): "demografia; qualitat de l'ambient físic, incloent-hi pol·lució, infraestructures i habitatge; situació de l'economia local, incloent-hi la taxa d'atur; qualitat de l'ambient social, incloent-hi mesuraments d'estrès psicosocial i qualitat dels serveis locals i força i naturalesa de la cultura local; seguretat ciutadana; estètica ambiental i qualitat de vida; escolarització; estructura de govern i nivell de participació ciutadana; nivell de col·laboració intersectorial i èmfasi en la política sanitària; nous indicadors de promoció de la salut (exercici físic, hàbits d'alimentació, consum d'alcohol i tabac); qualitat dels serveis sanitaris; indicadors de salut tradicionals (mortalitat, morbiditat); igualtat".

*Ciudades Saludables*» elaborat per la Federació Andalus de Municipis i Províncies, que també és una bona mostra de la potencialitat que té el projecte:

- Ha col·locat la salut en un lloc destacat en l'agenda política de les ciutats.
- Ha inspirat a milers de persones en centenars de ciutats i poblacions en tot el món.
- És un exemple demostrat de com implementar l'estratègia de salut per a tothom en l'any 2000 a nivell local.
- Ha posat els fonaments per a un nou moviment europeu en salut pública i ha ajudat a reestructurar i recrear la salut pública en la ciutat.
- Ha creat una xarxa de ciutats que treballen juntes amb un esperit de cooperació internacional.
- Ha creat estructures per a la comunicació entre sectors en les ciutats.
- Ha suscitat el concepte d'entorns propiciadors com un problema central per a la salut.
- Ha posat l'èmfasi en la importància de l'equitat per a la salut local.
- És una prova visible de que la millora de la salut requereix la participació activa de molts grups diferents, disciplines professionals i de que la col·laboració entre ells és possible.
- Ha forçat lligams, per primer cop, entre l'OMS i els governs locals i ha fet més visible, més fiable i rellevant a l'OMS, a nivell de la comunitat.
- Ha aportat una bona experiència per a la nova generació de potencials administradors locals.
- Ha acostat a les agències internacionals sota els auspicis de les ciutats.

En definitiva, molts d'aquests aspectes mostren la manera com s'han incorporat algunes de les propostes teòriques que hem plantejat respecte la visió holística de la salut. Així, per exemple, podem citar la importància de la comunitat i de la participació, la coresponsabilitat en matèria de salut, la implicació política en matèria de salut, la interdisciplinarietat i interprofessionalitat.

Resulta evident que tot això significa caminar en una direcció radicalment diferent a la que existia antigament. Això suposa haver de fer un esforç intens i continuat per tal de vèncer inèrcies i resistències i poder transformar progressivament les estructures i també la mentalitat –individual i col·lectiva– en matèria de salut, per tant, cal analitzar aquest tipus de propostes amb perspectiva i contemplant-les a llarg termini. És per aquest motiu que,

des del nostre punt de vista, no esdevenen projectes utòpics, sinó que s'emmarquen en les pràctiques emergents que han de consolidar-se en aquest segle XXI.

En aquesta mateixa línia, se situen les propostes de línies d'investigació proposades l'any 1989 a La Haya, en el *Congrés Internacional sobre Investigació per a Ciutats Saludables* (Costa i Colomer, 1991):

- Explicació de les interrelacions entre els fenòmens socioculturals, econòmics, polítics i de salut urbana.
- Identificació i definició dels problemes de salut: realització de diagnòstics comunitaris, investigacions sobre factors ambientals perjudicials per a la salut, i sobre estils de vida i salut.
- Recolzament de la formulació i implementació de polítiques de promoció de la salut: investigacions sobre els requisits organitzatius i administratius de les polítiques de salut.
- Avaluació de les polítiques de salut: investigacions sobre els processos i l'eficàcia dels programes de prevenció, de protecció i de promoció de la salut, investigacions sobre els factors facilitadors i obstaculitzadors d'aquests programes.





## 4. La salut en l'àmbit escolar

---

Com ja hem vist en el capítol anterior, l'eixamplament del concepte salut ha conduït a una visió holística, generant un espai comú amb altres disciplines. D'aquesta manera l'educació ha esdevingut un element cabdal per a la promoció de la salut.

Paral·lelament, també l'educació ha seguit un procés semblant i s'ha projectat vers la dimensió comunitària, ampliant la seva funció al llarg de tota la vida i interaccionant amb d'altres disciplines.

Òbviament, en l'actualitat l'educació ha transcendit la institució escolar, que ha deixat de tenir en exclusiva o de manera hegemònica la responsabilitat d'educar els ciutadans. Malgrat tot, l'escola continua mantenint un gran protagonisme i rellevància pel que fa a les seves funcions en matèria educativa.

Aquesta realitat ens condueix a plantejar la relació entre la salut i l'escola, atesa la importància que aquesta té en matèria educativa. La relació escola-salut s'ha d'entendre d'una manera àmplia i global, és a dir, com la necessària obertura de l'escola vers la societat, atenent els reptes i necessitats de les comunitats; i, alhora, com l'assumpció de les responsabilitats educatives que té la societat i que també ha de col·laborar amb l'escola. Per tant, per afavorir una formació integral sana en les futures generacions, necessitem la intervenció de l'escola en col·laboració amb els diferents agents socials (Fernández, Cáceres i Aznar, 2006).

### 4.1. Promoció de la salut i educació per a la salut en el context escolar

L'escola, com a responsable del seu alumnat, té l'obligació de vetllar per la seva cura i protecció. Aquesta responsabilitat, a més d'abastar la salut i la seguretat del conjunt de la població escolar, també suposa desenvolupar les accions necessàries per proporcionar un entorn saludable que faciliti les òptimes condicions per a l'aprenentatge.

Igualment, atenent la funció educativa que té la institució escolar, les seves atribucions també engloben diferents estratègies i accions relatives a la promoció de la salut i l'educació per a la salut, entre les que s'inclou la formació dels alumnes en matèria de salut.

Ja em exposat que les accions encaminades a la promoció de la salut –on s’inclou l’educació de la salut com a eina bàsica– tenen major sentit, coherència i eficàcia si es plantegen de manera global i en diferents àmbits i comunitats. Entre aquests, el context escolar és un més i, per tant, no pot ser l’únic referent d’actuació.

Tanmateix, no podem obviar la gran rellevància de l’escola al respecte si considerem, en primer lloc, la importància que té en la formació d’hàbits i comportaments dels infants i dels joves –de gran repercussió per a la vida adulta– i, en segon lloc, que l’actuació en les escoles garanteix la possibilitat de que tota la població pugui rebre educació en matèria de salut<sup>19</sup>.

A més, cal tenir en compte que és molt més eficaç instaurar les conductes saludables des de la infància, ja que la modificació d’hàbits de conducta insans resulta més difícil que el seu aprenentatge en l’edat infantil, que compta amb la gran receptivitat dels nens (Manso i Redondo, 1997). És per això que coincidim plenament amb aquests autors quan afirmen que “la educación para la salud escolar es la más rentable y útil de cuantas puedan realizarse. Ningún programa puede incidir simultáneamente sobre un grupo tan extenso ni receptivo como los de salud escolar” (p. 17).

Finalment, volem explicitar que, situats en el context escolar, tant la promoció de la salut com l’educació per a la salut es fonamenten sobre la mateixa base conceptual desenvolupada al llarg d’aquest marc teòric, amb la diferència òbvia de l’àmbit o comunitat de referència.

Per tant, per evitar reiteracions al llarg dels propers apartats, ens atindrem al marc general ja exposat i ens detindrem en l’anàlisi de les peculiaritats que es deriven de la seva contextualització en l’àmbit escolar.

#### **4.1.1. Aspectes fonamentals de la promoció de la salut en el context escolar**

Com ja hem apuntat anteriorment, l’escola esdevé un marc adient i necessari per a la promoció de la salut. D’acord amb l’anàlisi d’Ariza (1995), distingim quatre aspectes fonamentals de la promoció de la salut en el context escolar:

---

<sup>19</sup> Ens estem referint al nostre context, a on la legislació garanteix el dret a l’educació dels infants i joves, a on l’obligatorietat de l’escolarització s’estén fins els 16 anys. Malauradament, en molts països del món aquest dret fonamental no es compleix.

- **Vida sana i segura a l'escola**

Considerem que aquest aspecte és un requisit no només per a la formació en salut, a nivell individual i col·lectiu, sinó per garantir les òptimes condicions que precisa l'aprenentatge i el procés educatiu. Per tant, en l'escola resulta imprescindible la promoció d'un medi ambient saludable i segur. Com afirma Tones (1995), “és ben cert ara i reconegut que l'educació per a la salut a les escoles ha d'estar complementada per mitjà de la promoció d'un entorn saludable” (p. 56). De fet, la garantia de les condicions de seguretat i higiene que permetin evitar els riscos per a la integritat física, constitueix un dret de l'alumnat (García Requena, 2002).

En aquest sentit, seguint amb la proposta d'Ariza, per garantir un entorn saludable cal, per una banda, atendre el sanejament ambiental que inclou el control i manteniment dels espais, prestant especial atenció als espais d'esbarjo i als destinats a l'activitat física i esportiva; i, per una altra banda, establir mecanismes de vigilància epidemiològica, especialment pel que fa a la seguretat dels espais i als accidents –com a problema de salut de més gran incidència a l'escola–, a les malalties transmissibles amb més incidència a nivell escolar, i als factors de risc que es relacionen amb patologies de cara al futur.

D'altra banda, per avançar de manera eficaç en l'educació dels alumnes, tant pel que fa a la salut com en la resta de camps, es fa necessària la coherència de les accions i del clima dels centres escolars amb les idees, valors i continguts que volen transmetre. En aquest sentit difícilment es pot incorporar una nova cultura de la salut per part de l'alumnat, si la pròpia escola que l'ha de transmetre no treballa a fons i adopta un model organitzatiu que permeti assolir i garantir una vida sana i segura.

- **Relacions personals favorables**

Aquesta és una qüestió molt relacionada amb l'anterior, ja que no podem oblidar que la salut depèn dels factors mentals i socials que, alhora, es relacionen directament amb la creació d'entorns saludables. Per això, l'escola ha de promocionar unes relacions personals saludables a tots els nivells, és a dir, en les diferents interrelacions que es produeixen en el si de l'escola; tant entre iguals (alumnes, professors) com entre els diferents individus i col·lectius (alumnes-professors, professors-famílies, professors-direcció).

Aquest aspecte permet garantir un bon clima d'aprenentatge, facilitant l'equilibri i l'harmonia dins del col·lectiu i, alhora, generant complicitats i sinèrgies entre els diferents col·lectius que afavoreixen la coresponsabilitat, l'atenció a la diversitat i la personalització. La responsabilitat per assolir aquest objectiu és compartida entre el propi sistema educatiu,

els òrgans de govern encarregats de gestionar-ho, la direcció i organització dels propis centres escolars, el nivell real de participació dels diferents integrants de l'escola –que sovint no coincideix amb la teoria que sustenta els models aplicats–, el grau de comunicació i els mecanismes de diàleg entre els diferents col·lectius que conformen els centres escolars.

- **Servei de Salut a l'escola**

S'ha de comptar amb un servei de salut de referència per a l'escola, que pot ser propi del centre o extern i, en aquest cas, dependent dels serveis de salut pública. La seva tasca principal consisteix en vetllar per la salut dels alumnes i gestionar els programes relatius a la salut.

En aquest sentit cal destacar, especialment, l'atenció dels factors de risc presents en l'edat escolar i altres aspectes relacionats amb l'atenció a la salut dels escolars, com ara: seguiment del creixement i desenvolupament dels alumnes, acompliment del calendari de vacunacions, monitoritzacions epidemiològiques dels problemes de salut, assessorament al personal de l'escola.

- **Educació per a la salut a l'escola**

Aspecte que més endavant abordarem de manera més detinguda i que s'identifica més clarament amb la promoció de la salut. La base fonamental rau en el treball de les actituds i comportaments vers estils de vida saludables. Per tant, es tracta d'anar més enllà de la transmissió de coneixements –tot i que aquest aspecte també s'ha d'incloure–, per treballar en la promoció i adquisició tant d'hàbits adequats com d'actituds saludables.

Finalment, un cop esmentats aquests aspectes fonamentals, podem concloure que la promoció de la salut esdevé el marc referencial que fonamenta el treball i la tasca que han de desenvolupar-se a l'escola en matèria de salut. D'alguna manera, com ja hem destacat, suposa consolidar les bases que fan possible la posada en pràctica d'accions coherents en el marc escolar i, alhora, fer un disseny global i interrelacionat, que compti amb la col·laboració de diferents agents i sectors de la societat, tal i com destaca (Williams, 1995, p.167) quan afirma que resulta crucial

proporcionar els vincles, la coordinació, la cooperació i les accions conjuntes entre l'escola i les famílies dels alumnes, i també amb les institucions de la comunitat del voltant que estan interessades en la promoció de la salut. Que la promoció de la salut

a l'escola neixi depèn del fet que cada individu a l'escola, a la família i en la seva relació amb la comunitat jugui el seu paper, ja que és impossible separar l'escola del context més ampli social del qual forma part. Les decisions que els alumnes prenen al voltant del seus tipus de vida a la classe necessiten ser recolzats pels esforços de la família i de la comunitat.

Des de la perspectiva que orienta la nostra investigació i, centrant-nos en el treball de camp realitzat, cal puntualitzar que el situem com una acció que correspon a la promoció de la salut. Concretament i de manera més específica, se centra en el primer punt d'aquest apartat per assolir una vida sana i segura a l'escola.

## **4.1.2. Aspectes fonamentals de l'educació per a la salut en el context escolar**

### **4.1.2.1. Responsabilitat compartida i d'abast comunitari**

L'educació per a la salut a l'escola s'ha d'entendre com una qüestió d'abast més ampli que el propi centre escolar, constituint-ne un aspecte de responsabilitat comunitària en general i, en particular, dels pares i de diferents agents socials. És en aquest context que cobra ple sentit la promoció de la salut entesa des de la perspectiva que hem defensat en aquest marc teòric i que respon a l'impuls desenvolupat per l'OMS.

L'educació per a la salut escolar és responsabilitat de tothom i requereix un esforç directe i coordinat de les famílies, del personal docent i del personal sanitari. Igualment, des del punt de vista educatiu, és molt positiva l'obertura de l'escola a la comunitat, afavorint la interrelació dels programes de promoció de salut escolar amb altres de la comunitat i ampliant el camp de reflexió dels alumnes als problemes de salut relacionats amb altres ambients de la seva vida (Ruano, 2000).

Per això, com afirma Pino (2001), s'ha de trencar la barrera que existeix entre l'escola i la comunitat, atenent a la necessitat d'incorporar els problemes de la vida real a l'escola i, aquesta, al medi social en el que s'insereix. La integració d'aquestes dues realitats facilitaria l'extensió de l'acció formativa als reptes de la societat i, entre ells, el que planteja la salut. Així, cal afavorir i potenciar el major nombre d'interaccions del alumnes amb els iguals, les famílies, els sanitaris de referència i les institucions locals, i tenir present que els pilars de referència per desenvolupar els programes d'educació per a la salut són el centre escolar, la família i la comunitat, malgrat que, incorporant els serveis sanitaris, s'incrementarà l'eficàcia de les intervencions.

#### 4.1.2.2. Objectius i continguts

Els objectius de l'educació per a la salut en l'escola es basen en les grans línies d'acció en promoció de la salut proposades a Ottawa, que responen a tres grans finalitats (López Santos, 2002a):

1. Contribuir a capacitar les persones per a que puguin tenir cura de la seva salut i de la dels altres, facilitant-los les eines conceptuals i metodològiques necessàries per fer-ho.
2. Promoure en els escolars l'interès per la seva salut i l'adopció d'estils de vida saludables, facilitant-los un coneixement crític de l'entorn i el desenvolupament d'habilitats personals que permetin una presa de decisions el més lliure i responsable possible i una interacció positiva amb el seu mitjà.
3. Fomentar en l'alumnat la necessitat de participar de forma individual i col·lectiva en la transformació de l'entorn natural i social, en pro de la salut, a través d'un procés de presa de consciència de la importància de la influència que aquests factors tenen en el nivell de salut de la població i de les possibilitats d'intervenir sobre ells.

Al voltant d'aquests objectius, i seguint amb aquest autor, els continguts s'agrupen en tres línies conceptuals que inclouen el coneixement: de si mateix (que inclou aspectes biològics, psicosocials), del procés salut-malaltia, i sobre els mecanismes i recursos per fomentar, mantenir i recuperar la salut.

A nivell pràctic, resulta il·lustratiu l'estudi de Pino (2001) que recull una comparativa sobre el continguts d'educació per a la salut més treballats<sup>20</sup> en les escoles de cinc comunitats (Andalusia, Catalunya, Castella-Lleó, Galícia i Aragó), amb els següents resultats que mostren l'existència de moltes coincidències: neteja i higiene –personal i col·lectiva–, creixement i desenvolupament físic, alimentació i nutrició, prevenció i control de malalties (excepte a Andalusia), seguretat i primers auxilis, salut mental i emocional (excepte a Castella-Lleó), salut medi ambient, salut sexual, drogues –incloses alcohol tabac–, activitat i descans (excepte a Aragó), joc (només a Catalunya), utilització dels serveis sanitaris (aquest només era tractat a Aragó).

---

<sup>20</sup> Cal destacar que els continguts d'educació per a la salut escolar, poden adoptar denominacions genèriques una mica diferents, segons les Comunitats Autònomes de referència. Malgrat tot, els continguts inclosos sota aquestes denominacions són coincidents. Així, per exemple, en alguna comunitat es pot parlar de «seguretat i primers auxilis» i en una altra de «prevenció d'accidents» o «creixement i desenvolupament físic» en lloc de «desenvolupament físic». En aquests casos, nosaltres hem optat per adaptar la nomenclatura utilitzada per l'autora per acostar-nos a la denominació que resulta més propera a l'entorn de les escoles catalanes.

L'estudi d'aquesta autora destaca que els programes més treballats a nivell institucional i amb més suport de material didàctic, són els referits a salut bucal o higiene bucal, alimentació i addiccions (alcohol, tabac i altres drogues).

Els continguts de l'educació per a la salut han de contemplar tota la complexitat inherent al fenomen de la salut, i integrar el desenvolupament de múltiples aspectes que, d'acord amb Ariza (1995), inclouen: coneixements, habilitats, creences, actituds, valors i conductes que es relacionen amb la salut.

#### **4.1.2.3. Consideracions metodològiques**

El programa d'educació per a la salut escolar precisa estar contextualitzat, per tal d'assolir els objectius que l'orienten.

Aquesta premissa respon, en primer lloc, a la necessitat d'adaptar-ho a la realitat concreta de cada centre, de manera que existeixi una connexió amb els problemes i reptes reals. En segon lloc, també cal l'adaptació al procés evolutiu corresponent a cada edat, la qual cosa esdevé un element de motivació de gran importància i, alhora, és un requisit per a la consecució d'un aprenentatge significatiu.

Tot i que es pugui dissenyar un marc de referència general del programa d'educació per a la salut –que correspondria al primer nivell de concreció de les àrees curriculars–, aquest s'ha d'adaptar al context de cada centre escolar a partir de realitzar una avaluació de les necessitats del propi centre (Ariza, 1995)

En l'actualitat, fruit de les propostes de la reforma educativa, el tractament de la salut a nivell escolar passa a ser considerada com un eix transversal<sup>21</sup>. D'aquesta manera la salut s'integra en diferents àrees, i es normalitza i emfatitza el seu tractament.

Tanmateix, pel que fa a la concreció en la pràctica quotidiana i tal com indica Pino (2001), es pot constatar que existeix un desconeixement bastant important per part de molts professors dels temes transversals, la qual cosa provoca la seva escassa introducció en activitats diàries d'aula.

D'aquest plantejament transversal es deriva un aspecte que, a nivell metodològic resulta destacable. Ens estem referint al tractament interdisciplinari del fenomen de la salut, que

---

<sup>21</sup> En aquest context, el terme transversal “se refiere a un conjunto de contenidos, muy desarrollados en los últimos años, que son de gran relevancia social y de gran contenido actitudinal, que no pertenecen al constructo de una sola materia y que precisan para su tratamiento de la aportación de varias disciplinas” (Pino, 2001, pp. 158-159).

implica afrontar aquesta realitat educativa des de la globalitat, evitant la seva fragmentació i, com senyala Jensen (1995), trencant les barreres entre l'escola i la societat.

Continuant amb les qüestions metodològiques, volem destacar la importància de fer servir estratègies motivadores. En aquest sentit cal potenciar, entre d'altres, les dinàmiques participatives i actives, que fomenten la responsabilitat i l'autonomia, que parteixen de la realitat propera als alumnes, que es recolzen en la cooperació i col·laboració a nivell grupal. Des d'aquesta perspectiva es pot enllaçar els coneixements i interessos de l'alumnat amb les propostes educatives en matèria de salut, per a que es produeixi un aprenentatge significatiu i l'adopció de conductes saludables.

Per tal de facilitar aquest tipus de dinàmiques, López Santos (2002a) suggereix les següents estratègies:

- Investigació del medi: suposa situar-se en l'entorn de l'alumne –tan familiar com social–, per identificar els hàbits de la seva comunitat, relacionats amb la salut i llurs determinants.
- Cooperació i treball en equip: suposa que l'alumnat sigui protagonista actiu, a partir de la construcció de projectes de treball sobre determinats aspectes de salut. Aquesta opció suposa integrar i fer ús de tècniques de grup.
- Utilització de la simulació: estratègia que cerca que els alumnes experimentin i es vegin implicats en determinades situacions.
- Utilització dels mitjans audiovisuals: recurs per aprendre a codificar i descodificar els missatges sobre aspectes relacionats amb la salut, que envaeixen habitualment l'espai comunicatiu de l'alumne, ajudar els alumnes a situar-se críticament davant els mitjans de comunicació social o davant la influència dels grups d'iguals, necessari per realitzar eleccions saludables;
- Ús de models atractius de salut: es basa en fer servir models d'identificació que serveixin de referència per als alumnes i que, alhora, siguin significatius per a ells.

#### **4.1.2.4. El currículum**

La integració de l'educació per a la salut en el currículum se sustenta atenent la realitat de la societat actual, que ha generat nous reptes relacionats amb la salut –que depèn de multiplicitat de factors i determinants– que obliguen a una millor preparació i formació dels ciutadans, per afrontar-los i prevenir-los de manera eficaç (Pino, 2001).

Per tant, la integració dels programes d'educació per a la salut en el currículum suposa una “actuació a llarg termini, per quant pretén una programació integrada a través de la



intervenció de totes les àrees del currículum, sota l'assumpció que l'educació per a la salut és un eix transversal" (Ariza, 1995, p. 70).

Entenem que aquesta opció és la que té més sentit, en tant que permet una tractament més coherent i sòlid de la temàtica de la salut, en la vida quotidiana de l'escola, quedant integrada en el conjunt del currículum. Per això, segons la nostra opinió, aquesta opció és preferible a altres alternatives possibles, com són: tractar el tema com un ensenyament ocasional, fer-ho com una matèria específica o fer-ho en diferents activitats didàctiques però deslligades de les altres matèries.

Així, les característiques bàsiques del currículum es poden sintetitzar amb aquests principis que recollim amb l'aportació de López Santos (2002a):

- Tots els elements curriculars han d'orientar-se vers la promoció de la salut, tant en la dimensió individual com col·lectiva.
- Ha de contemplar un plantejament educatiu integral centrat tant en l'adquisició de coneixement i habilitats per al foment i la cura de la salut, com en la formació de valors, actituds, hàbits i estils de vida saludables. La formació en salut exigeix un desenvolupament harmònic de les dimensions cognitiva, socioafectiva i sensomotora.
- S'ha de dissenyar amb una estructura en espiral: que faci que els conceptes i idees bàsiques es vagin repetint a diferents nivells de complexitat al llarg del procés educatiu, adaptant-se a les característiques dels alumnes i al seu ritme d'aprenentatge.

Quan parlem de currículum hem de tenir en compte l'existència del currículum ocult<sup>22</sup>, per la seva influència en l'acció educativa. La principal dificultat rau en els plantejaments que posen de manifest una distància considerable entre el que el centre ensenya en matèria de salut i el que realment posa en pràctica en la vida quotidiana. Cal tenir en compte que

el «currículum amagat» de la vida escolar exerceix, com ja sabem, una gran influència sobre els alumnes a través de diverses xarxes tant formals com informals. Si, per tant, el que s'ensenya com a educació per a la salut a classe no és recolzat per allò que els alumnes veuen, experimenten i senten en el seu entorn escolar, l'eficàcia en serà menor (Williams, 1995, p. 166).

---

<sup>22</sup> Per currículum ocult entenem, seguint (López Santos, 2002a), el conjunt d'influències no programades, que provenen dels distints elements que conformen el medi escolar. Aquestes influències engloben valors, actituds, pautes de conducta, coneixements, etc, que sobre la salut projecta l'escola en l'alumne, de forma no intencionada.

En definitiva, estem parlant de la manca de coherència entre el que es diu o s'ensenya i el que realment es fa o es posa en pràctica. Contràriament, la coherència entre el currículum oficial i l'ocult, actua com un factor potenciador dels aprenentatges i de gran importància per a unes bones pràctiques d'educació per la salut en l'àmbit escolar.

## **4.2. Vers una escola segura i saludable: aspectes vinculats a l'organització escolar**

Al llarg d'aquest apartat ens centrarem en aspectes que tenen a veure amb la manera d'organitzar i gestionar els centres educatius, quan s'integra la promoció de la salut en la seva vida quotidiana.

En aquest sentit, volem destacar els plantejaments que fonamenten i fan possible noves maneres de treballar en els centres docents, per tal d'assolir una escola més segura i saludable.

Una escola segura i saludable és una escola que gaudeix d'un índex alt de benestar i que presenta una incidència molt baixa d'accidents i de malalties de tot tipus (Martorell, 2004).

L'escola saludable facilita l'adopció de maneres de viure sanes i un ambient favorable a la salut, adquirint la responsabilitat i el compromís d'instaurar un entorn –físic i psicosocial– que esdevingui promotor de salut (Padilla, 2002).

Això no és fruit de la casualitat, sinó que és la conseqüència de treballar i planificar a fons la promoció de la salut en els seus diferents aspectes i, especialment, la prevenció d'accidents i malalties. Per aquest motiu, per tal que una escola pugui anomenar-se d'aquesta manera, és necessari que “toda la comunidad educativa adopte, como compromiso, un planteamiento innovador, integrador y holístico a la promoción de la salud para tratar de desarrollar finalmente estilos de vida en un ambiente favorable a la salud” (Moreno, 2009, p.65).

Les escoles saludables parteixen de la concepció holística i ecològica de la salut i, per tant, no es limiten a tractar únicament la distribució de les aules, la il·luminació, la higiene, els accessos,... temes que en molts casos només contempen els aspectes físics i responen a la definició reduccionista de salut com a absència de malaltia. Ben al contrari, amplien el seu camp d'actuació per considerar altres aspectes que també tenen en compte les dimensions psíquiques i socials de la salut, en sintonia amb el concepte de la salut proposat per l'OMS.

Per això, aquestes tres dimensions física, psíquica i social, queden incorporades a la gestió de les escoles saludables i al seu funcionament quotidià.

En primer lloc, pel que fa a la dimensió física de la salut, una escola saludable és aquella que té cura de la seva infraestructura i de la higiene, vigila que la il·luminació, la calefacció i la ventilació siguin adequades, té una superfície apropiada per al nombre d'alumnes.

En segon lloc, en referència a la dimensió psíquica, atén el clima que es forma a l'aula i és sensible als senyals emesos pels alumnes, utilitza una metodologia didàctica de manera que potencia l'autoestima i la capacitat per a la presa de decisions, evita les situacions amenaçadores i no fa ús del càstig com a instrument d'aprenentatge.

En tercer lloc, respecte la dimensió social, ve definida per les característiques de l'atmosfera i clima que posseeix el centre, fonamentades en els següents elements: desenvolupament d'activitats que afavoreixin les relacions personals entre professors i alumnes, potenciació d'una visió crítica i solidària amb el medi, reconeixement del paper exemplificador del professorat i del personal no docent, i promoció dels hàbits de vida procurant fer fàcils els comportaments saludables.

En aquesta línia de treball per una escola segura i saludable, cal destacar el moviment d'escoles promotores de salut, com a exemple de bones pràctiques.

#### **4.2.1. Escoles promotores de salut**

Els factors que antecedeixen i que van propiciar l'aparició de les escoles promotores de salut, es troben en la preocupació creixent per la salut dels escolars a partir de l'augment dels problemes socio-sanitaris (drogues, SIDA, accidents, etc) i en el moviment europeu d'educació sanitària en l'escola que es va iniciar a Anglaterra l'any 1984, com a resposta a aquesta realitat (Ruano, 2000).

Com indica aquesta autora, la denominació *escoles promotores de salut* es va crear en la Conferència europea d'educació per a la salut en l'escola, celebrada a Peebles (Escòcia) l'any 1986, que significava la culminació d'aquelles primeres iniciatives comentades.

L'escola promotora de salut és un concepte nou que assumeix l'escola saludable, i fa un pas més en la línia d'integrar el centre educatiu en la societat. No es fa solament a través del currículum escolar sinó mitjançant el recolzament mutu que es brinden entre si l'escola, la família i la comunitat (Gavidia i Rodes, 1998).

Una escola promotora de salut es defineix com una escola que reforça constantment la seva capacitat com a lloc saludable per viure, aprendre i treballar (OMS, 1999).

L'èxit de la proposta rau en tres aspectes: l'actitud dels docents, la coordinació amb els serveis de salut i, finalment, la preparació i disposició a comprometre's per part de la comunitat educativa (García Martínez i Benito, 1996).

Aquests autors apunten a una nova perspectiva de l'escola promotora de salut, basada en reforçar el seu missatge a través dels valors i actituds implícits tant en la organització, com en el clima i funcionament de les escoles. Igualment, cal potenciar el seu missatge mitjançant una relació més estreta amb les famílies, una coordinació i interacció més intenses entre l'escola i la comunitat en la qual s'integra el centre, i una política de recolzament i un entorn legislatiu adequats.

Aquestes escoles acostumen a treballar des de la transversalitat, que té lloc quan en el desenvolupament de l'Educació per a la Salut hi participen totes les àrees de coneixement, essent una actuació de tot l'equip docent.

Així doncs, actualment aquestes escoles van camí de la promoció de la salut, on ja no es tracta de la integració en determinades assignatures, sinó de participar en un conjunt de actuacions que tendeixin a millorar el benestar de la població i a evitar el sofriment.

#### **4.2.2. Objectius de l'escola promotora de salut**

Seguidament recollim els objectius de l'escola promotora de salut seguint les orientacions de l'OMS (Pino, 2001, p. 136):

1. Vetllar per un entorn saludable respecte la seguretat, els menjadors, edificis, camps d'esport, serveis d'esbarjo i oci, etc.
2. Promocionar el sentit de la responsabilitat respecte de la salut individual, de la família i de la comunitat.
3. Promoure una vida sana i presentar opcions de salut realistes i atractives.
4. Permetre que els alumnes desenvolupin plenament el seu potencial físic, psicològic i social i que es promogui activament l'autoestima dels mateixos.
5. Establir clarament davant els professors i els alumnes la tasca social de l'escola i la seva potencialitat per promoció la salut.
6. Desenvolupar bones relacions entre professors i alumnes, i entre els propis alumnes en la vida diària de l'escola, i promoure bons vincles entre l'escola, la família i la comunitat.

7. Utilitzar el potencial dels professionals de la salut i d'altres recursos de la comunitat com assessorament i suport en l'educació per a la salut i en l'acció per a la promoció de la salut.
8. Planificar un currículum coherent d'educació per a la salut, incloent els elements biològics, ecològics i socials rellevants per promocionar la salut.
9. Proporcionar un coneixement bàsic sobre la salut i les destreses adients per obtenir i interpretar la informació relacionada amb la salut i per actuar conforme a ella.

### **4.2.3. Trets característics de l'escola promotora de salut**

Els aspectes més rellevants de l'escola promotora de la salut, definits i recollits en el document de referència de Young i Williams (1989), indiquen que aquest tipus d'escola:

1. Té en compte tots els aspectes de la vida en l'escola i les seves relacions amb la comunitat.
2. Es basa en un model de salut que inclou la interacció dels aspectes físics, mentals, socials i ambientals.
3. Se centra en la participació activa dels alumnes, amb una sèrie de mètodes variats per desenvolupar les seves habilitats i destreses.
4. Reconeix un ampli ventall d'influències sobre la salut dels alumnes i intenta tenir en compte els seus valors, creences i actituds.
5. Fomenta el desenvolupament de l'autoestima i de l'autonomia personal, fent possible que els individus tinguin un control creixent de les seves vides com a element fonamental de la promoció de la salut.
6. Reconeix la importància de l'entorn físic de l'escola des del punt de vista de l'estètica i de l'efecte psicològic directe que té en els alumnes i en tot el personal del centre.
7. Considera la promoció de la salut en l'escola com quelcom molt important per al benestar de totes les persones que conviuen en el centre.
8. Reconeix el paper exemplaritzant del professorat.
9. Considera essencial el recolzament i la cooperació dels pares.
10. Té una visió més àmplia dels serveis de salut escolar que inclou la prevenció, els exàmens en salut i, també, la participació activa en el desenvolupament del currículum d'educació per a la salut. A més, ajuda els alumnes a fer-se més conscients com a consumidors dels serveis sanitaris.

En la mateixa línia, com a complement dels elements característics de l'escola promotora de salut, recollim l'aportació de Llamas (2004) quan afirma que aquest tipus d'escola:

1. Realitza projectes de treball respecte a centres d'interès, problemes de salut, que són rellevants per a l'alumnat i importants per a la societat.
2. Participa en els projectes comunitaris que tenen lloc en les proximitats del seu territori.
3. Procura que les accions que es porten a terme en el centre no quedin entre les quatre parets de les aules, intentant que arribin a la resta de la comunitat a través de les famílies, serveis dels ajuntaments, etc.
4. Propicia que els alumnes siguin agents actius de salut al tractar de difondre ells mateixos informacions, actituds i pautes de conducta.
5. Intenta difondre coneixements a través de l'alumnat i també modificar comportaments de risc en els adults i, sobre tot, desenvolupar la sensibilitat i atenció cap a les necessitats dels fills, propis i aliens.
6. Procura la participació dels diversos agents socials en equips de treball multidisciplinaris que col·laboren en l'empresa de fer de l'escola un centre difusor de salut.

Finalment, aquest mateix autor, argumenta la importància de l'assignatura d'Educació Física, en el marc de l'orientació de les escoles promotores de salut, per ser la que ofereix millors elements per al treball dels aspectes relacionats amb l'educació per a la salut, atenen a la transversalitat i al caràcter polifacètic de la matèria.

En definitiva, els elements que defineixen i caracteritzen l'escola promotora de salut, impliquen una profunda transformació en la manera de concebre i gestionar els centres escolars. Destaca principalment l'alt grau de compromís respecte la pròpia responsabilitat educativa de les escoles, que precisa una autèntica implicació dels diferents agents i de tothom que forma part o participa en la vida del centre.

No hi ha dubte que, per caminar en aquesta direcció, es necessita un lideratge coherent i compromès, acompanyat de la implicació i convicció de tot el col·lectiu. Podríem dir que, el centre que vulgui esdevenir escola promotora de salut, ha de creure en el projecte i evitar banalitzar la proposta, reduint-la a una moda o bé a una qüestió d'imatge.

#### **4.2.4. Expansió de l'escola promotora de salut**

La posada en marxa del projecte de les escoles promotores de salut va ser una iniciativa de l'OMS. En aquesta direcció apunta, en el context europeu, la creació a inicis dels anys 90, de les *European Network of Health Promoting Schools-ENHPS*, a partir del treball realitzat en trobades i conferències organitzades per la Unió Europea, el Consell d'Europa i l'Oficina Regional per a Europa de l'OMS (Bennassar, 2008).

El seu impuls pretenia consolidar tot un conjunt d'escoles promotores de salut, de manera que fossin models d'una nova manera de fer i de treballar per l'assoliment d'una escola saludable que promoció els estils de vida sans. L'expansió ha estat evident, tal com recull l'autor referit, ja que en l'actualitat hi ha més de 40 països europeus integrats en la xarxa.

En el context espanyol, la iniciativa es coneix amb el nom Red Europea de Escuelas Promotoras de Salud (REEPS), i l'adhesió d'Espanya es produeix l'any 1993, amb la participació dels sectors educatius i sanitaris. La coordinació correspon a la *Dirección General de Educación y Formación Profesional del Ministerio de Educación y Ciencia*, i de manera més específica, al *Centro de Investigación y Documentación Educativa (CIDE)*.

Alhora, a nivell autonòmic, s'ha constituït una Comissió de Coordinació Autonòmica o bé algun òrgan equivalent, responsable d'impulsar el projecte i seleccionar els centres educatius a partir de certs criteris que aquests han de complir per garantir que esdevinguin realment un àmbit de promoció de salut.

Pel que fa a Catalunya, el projecte s'anomena Xarxa d'Escoles Europees Promotores de Salut (XEEPS). Seguint Moreno, en aquesta darrera etapa, en el context català hi ha 54 centres educatius que participen en el projecte (Moreno, 2009).





## 5. Els danys no intencionats a l'escola

---

### 5.1. Els danys no intencionats: un aspecte fonamental de la promoció de la salut en el context escolar

Ja hem destacat que una de les línies bàsiques de la promoció de la salut en el context escolar consisteix en assolir una vida sana i segura a l'escola. Aquest objectiu es relaciona directament amb la problemàtica dels danys no intencionats<sup>23</sup> o, com es denominen de manera més genèrica, els accidents.

Tal com hem apuntat en la introducció de la tesi, cal tenir present l'impacte que produeixen els accidents escolars pel seu cost: personal, social, laboral, escolar i econòmic. Queda clar que generen un patiment, no només a la persona lesionada o ferida, sinó també en el seu entorn. Sense oblidar del dany psicològic que poden provocar els casos greus o molt greus.

A més, i en funció de les seves conseqüències, també afecten notablement la vida laboral dels familiars –especialment dels pares– i el seguiment escolar del propi accidentat.

D'altra banda, també hem de considerar la despesa que, per diferents conceptes, suposen els accidents o danys no intencionats, com ara: visites, tractaments, desplaçaments, indemnitzacions,...

Per tant, en la línia d'assolir una escola segura i saludable, és necessari treballar per minimitzar i evitar els accidents escolars i la seva incidència, en la major proporció que sigui possible.

Segons l'OMS, els accidents es troben entre les 10 primeres causes de defuncions en la majoria dels països (Rivas, 1998). Ara bé, si ens referim a la població infantil d'1 a 14 anys passen a ser la primera causa de mort (Del Rey, 2006). Si ens centrem en la Unió Europea, els accidents constitueixen la quarta causa de mort; però, en menors de 35 anys, també en són la primera (Instituto Nacional del Consumo, 2004).

---

<sup>23</sup> En el punt 5.2.1. d'aquest treball precisem el concepte dels termes *dany no intencionat* i *accident*, i llur relació.

L'interès per investigar sobre l'accidentalitat escolar ha motivat diferents estudis sobre les lesions a l'escola amb l'objectiu de trobar grups de risc i problemes de seguretat per tal de regular les planificacions de prevenció (Laflamme i Eilert-Petersson, 1998). Sovint s'han dissenyat a partir de dades epidemiològiques de les lesions escolars: distribució de lesions segons el nivell, el grau, el gènere i l'edat, la localització i l'activitat (Laflamme et al., 1998). No hi ha, però, resultats consistents respecte la variació en la magnitud del risc entre nivells escolars o entre gèneres.

Cal destacar que, tot i l'existència de nombrosos estudis centrats en les morts per accidents infantils, la majoria es refereixen als accidents de trànsit. Tanmateix, hi ha una major proporció d'accidents no mortals que es donen a l'escola (Vorko i Jovic, 2000). En la mateixa direcció apunten les dades indicades per Perea (2004), segons les quals el 57 % dels accidents infantils es produeixen a l'escola. Aquest fet mostra que la problemàtica dels danys no intencionats a l'escola és una realitat que no ha estat suficientment estudiada i que encara falta prendre consciència de la seva dimensió real.

De fet, majoritàriament les classificacions no contempnen de manera específica els accidents escolars, tal com demostra la tipificació dels accidents que a partir de la coincidència amb diferents autors presenta García Tirado (2002), i que els estructura en quatre classes: domèstics, laborals, de tràfic i esportius.

Malgrat tot, podem remarcar que existeix una creixent preocupació per incorporar elements preventius en el si de l'escola, alhora que apareixen alguns plans d'actuació dissenyats per aconseguir una escola més saludable, impulsats des de l'administració. Un exemple d'aquesta realitat és el *Pla d'emergència del centre docent* (Generalitat de Catalunya, 1998). Aquest pla se centra en els riscos que pot haver en un centre docent, alhora que proposa una ordenació i classificació dels mateixos.

Igualment, podem destacar l'existència de normatives i mesures oficials adreçades a l'àmbit escolar. Com a mostra, podem citar la incorporació oficial de l'educació per a la salut en el marc educatiu escolar, realitzada a través de l'anterior reforma educativa –LOGSE–, transformant-la en una matèria transversal en l'àmbit escolar (García Martínez i Benito, 1996). Així, la salut es configura com un procés social col·lectiu i no com un problema individual de cadascú, fet que indica la importància i rellevància social del manteniment del benestar físic, mental i social.

En tot aquest tipus d'iniciatives i en la majoria d'estudis realitzats, es destaca la importància de la prevenció com a estratègia bàsica i fonamental, tant per disminuir la

mortalitat i els danys infantils i juvenils deguts als accidents, com per disminuir els costos econòmics i socials que comporten.

Per tal d'avançar en aquesta línia es fa imprescindible abordar el fenomen dels danys no intencionats, i disposar de dades i d'investigacions que vagin aportant el coneixement necessari per afrontar amb garanties aquest problema. Igualment, si es vol fer una prevenció eficaç en els centres escolars, cal disposar de quelcom més que la mera intuïció o un conjunt de suposicions i, per tant, resulta obligat el desenvolupament de diferents recerques que aportin una base sòlida per argumentar les accions preventives que donin resposta a les necessitats reals.

Entenem que la categorització dels danys no intencionats en tipologies esdevé una primera forma útil per conèixer l'objecte d'estudi, alhora que pot facilitar la construcció d'un instrument per a l'enregistrament de les dades relacionades amb els danys no intencionats. Considerem que aquesta tasca és bàsica i suposa un pas necessari que ha de fer possible un procés posterior, ja que, a efectes preventius, la descripció és insuficient. Conèixer millor la incidència dels danys no intencionats en els escolars precisa d'un posterior aprofundiment per arribar a les causes, única forma d'identificar correctament les situacions de risc i evitar-les, desenvolupant enfocaments basats en l'educació dels agents implicats i en la prevenció.

## **5.2. Aproximació als conceptes d'accident, dany no intencionat, risc i factor de risc**

Considerant les diferents orientacions que es poden donar de tot un seguit de conceptes clau per al treball present, precisarem prèviament què entenem per cadascun d'ells.

### **5.2.1. Accident *versus* dany no intencionat**

Malgrat l'ús freqüent que es fa del terme accident, tant en publicacions científiques com a nivell més col·loquial, no existeix un significat únic. Estem, doncs, davant d'una primera dificultat de caràcter terminològic, que ens sembla rellevant clarificar. A efectes de la nostra recerca és fonamental precisar quina és la concepció actual d'aquest terme i especificar com queda definit, en el marc d'aquesta investigació.

Inicialment, constatem com el significat d'aquest mot s'ha anat construint i modificant al llarg del temps. Partim d'una referència bàsica, la definició que fa l'OMS l'any 1957, que considera accident com un esdeveniment fortuït que produeix un dany identificable (Rivas,

1998). Destaquem la connotació fatalista, que atribueix la causalitat dels accidents a circumstàncies que no es poden prevenir, és a dir, bàsicament al destí o a la casualitat.

Tant els psicòlegs com la població en general mantindran aquesta concepció fins l'any 1970. Al llarg dels anys setanta i vuitanta, el metge J. William Haddon començarà a canviar la manera de considerar els accidents o els danys no intencionats (Brannon i Feist, 2001). D'acord amb aquests autors, en l'àmbit de les ciències de la salut s'entén que els danys no intencionats són el resultat d'un complex entramat de situacions, constituït per comportaments individuals, condicions mediambientals perilloses i l'incompliment i/o la manca d'una legislació exigent.

Cal destacar que la mateixa OMS, l'any 1987, defineix accident com un succés generalment prevenible que provoca o té el potencial de provocar una lesió. Per tant, ens trobem davant una concepció molt diferent respecte la de 1957, que implica considerar l'accident com a evitable i, per tant, també es fa palès l'element preventiu.

Recollint aquestes aportacions i en sintonia amb la proposta de Rivas (1998), considerem que l'accident és un succés evitable que provoca un dany o lesió, causat per un conjunt de factors determinants que es poden prevenir i modificar.

D'acord amb aquesta definició, entenem que els accidents són danys no intencionats que es poden prevenir i, en conseqüència, no són aleatoris o inevitables. Per tant, existeix una important tasca per desenvolupar i per millorar en aspectes com, entre d'altres: el control personal, la creació de mesures legislatives i/o el seu compliment, les mesures preventives o la millora de l'entorn.

Atesa la connotació fatalista i casual que encara té el terme accident per a molta part de la població, en la nostra recerca preferim utilitzar el terme ***dany no intencionat*** que, a partir de l'aportació de Rivas –que acabem de recollir– i de Brannon i Feist (2001), definim com **un succés evitable que provoca una lesió física i/o psíquica que es produeix de manera inesperada, causada per un conjunt de factors determinants que es poden prevenir i modificar.**

Tanmateix, com molts documents fan servir el mot *accident*, nosaltres també l'utilitzem en alguna ocasió, per tal de mantenir el rigor en les referències i cites d'algunes fonts documentals.

### 5.2.1.1. Danys no intencionats a l'escola: precisió terminològica

Pel que fa a la nostra recerca, i tenint en compte que acabem de definir el terme *dany no intencionat*, resta per detallar què entenem i què significa l'expressió *a l'escola*. Aquesta expressió l'utilitzem per acotar tant el context com els destinataris. En concret, fa referència a l'alumnat dels centres escolars, inscrits en les diferents etapes educatives d'ensenyament reglat –obligatori i postobligatori– que de manera habitual s'imparteixen en molts dels centres del nostre país.

Per consegüent, en l'expressió *danys no intencionats a l'escola* –i també en la investigació present–, no s'inclouen ni els accidents del personal d'aquests centres, que malgrat produir-se en el mateix context espacial corresponen a la tipologia d'accidents laborals, ni tampoc els incidents associats a l'ús deliberat de la violència, atès que aquests es consideren com a danys intencionats.

### 5.2.2. Risc i factor de risc

Seguint Del Rey i Calvo (1998), el risc és la probabilitat de que ocorri un fenomen epidemiològic, per exemple: la malaltia, un accident, la mort. L'estimació del risc és el càlcul de la determinació dels factors que el condicionen. Per determinar el risc, per tant, cal aplicar criteris clínics (detecció de la malaltia o de l'accident, en el cas que ens ocupa) i criteris epidemiològics (quantificació de la seva freqüència en la comunitat).

Fernández Millán (2005) defineix el risc en termes de probabilitat de patir pèrdues econòmiques, socials o mediambientals. Aquestes pèrdues depenen, almenys en part, de la vulnerabilitat. Aquesta definició també posa l'èmfasi en la naturalesa multicausal del risc i en la seva característica probabilística. És a dir, el risc no és fruit de la sort ni està causat per un únic agent.

Pel que fa al *factor de risc*, tal com proposa l'OMS (1999), el definim com les condicions socials, econòmiques o biològiques, conductes o ambients que estan associats amb o causen un increment de la susceptibilitat per a una malaltia específica, una salut deficient o lesions.

Recollint l'aportació de Del Rey i Calvo (1998), podem parlar de factor de risc de tipus causal, que condueix al desenvolupament de la malaltia o accident; i de tipus predictiu, que ens serveixen com a anunciadors de la malaltia o de l'accident, malgrat no influir en les causes.

El factor de risc suposa, d'acord amb aquest autor, una associació de variables que influeixen en el desenvolupament de l'accident i que es poden agrupar en funció de la seva naturalesa i de la seva duració.

En primer lloc, segons la seva naturalesa, podem parlar de factors exògens, lligats als hàbits dels individus i a les seves característiques socioculturals; i de factors endògens, com són l'edat, la constitució i les característiques genètiques.

En segon lloc, tenint en compte la duració, tenim factors instantanis, com els que passen en la majoria d'accidents, factors temporals i factors continus.

### **5.3. Vers una categorització per a l'estudi dels danys no intencionats a l'escola**

Per poder estudiar i conèixer els factors que incideixen en l'ocurrència dels danys no intencionats dels escolars i també la seva tipologia, cal recollir informació de tot un seguit d'aspectes sobre aquest fenomen. Pensem que és l'única manera de disposar de dades que permetin la sistematització i reflexió al voltant d'aquest tema d'estudi, la qual cosa fa possible la planificació de les accions preventives orientades a minimitzar el seu impacte.

El primer requisit és disposar d'una categorització dels danys no intencionats i dels factors que intervenen en la seqüència que condueix a l'accident. Tanmateix no disposem d'una eina que compleixi aquestes condicions de manera que permeti enregistrar una informació prou completa, i que es centri en el context escolar. Així, si bé existeixen models que presenten una categorització exhaustiva, aquests estan dissenyats per a l'estudi d'accidents laborals o d'accidents en general, motiu pel qual no s'ajusten amb prou detall i precisió a la realitat concreta dels danys no intencionats a l'escola. D'altra banda, les propostes que se centren específicament en els accidents escolars només estudien alguns aspectes, sense contemplar la complexitat de la qüestió i, per tant, no permeten recollir tota la informació que segons el nostre parer cal enregistrar i estudiar.

Per tant, ens disposem a analitzar diferents models de categorització dels accidents i dels factors confluents i relacionats, per anar elaborant una proposta que ens permeti assolir els requisits que esmentaven anteriorment: que sigui prou completa, exhaustiva i rigorosa, permetent d'aquesta manera la sistematització dels factors rellevants relacionats amb els danys no intencionats; i que estigui adaptada i dissenyada per a la seva aplicació en el context d'estudi, és a dir, els centres escolars.

Finalment, la categorització de la que venim parlant ha de permetre, en les fases següents, la creació d'una eina per a l'enregistrament dels danys escolars, aplicable en el si de les escoles i que tingui en compte les seves particularitats per, a partir de les dades recollides, facilitar el coneixement i estudi del fenomen en qüestió.

### 5.3.1. Tipologia dels danys no intencionats

A continuació, es presenta un recull dels tipus de danys no intencionats segons la literatura científica. En alguns casos, existeixen referències explícites a l'entorn escolar, però és bastant freqüent la seva omisió. Tot i això, hem trobat propostes que poden ser útils de cara a la construcció d'unes categories que responguin a la realitat del context escolar, malgrat que no hagin estat dissenyades per a aquest entorn.

Entre les recerques realitzades sobre els danys no intencionats, podem destacar l'estudi desenvolupat a Croàcia per Vorko i Jovic (2000), que té l'objectiu d'agrupar les característiques de les lesions en edat escolar i identificar grups de risc per prevenir lesions. Per tant, malgrat situar-se en la mateixa franja d'edat que nosaltres analitzem, no se centra exclusivament en l'accidentalitat produïda en les activitats escolars.

Aquest estudi defineix quatre possibles grups de prevenció:

1. Dislocacions, lesions de torçada i tensió, la majoria a les cames i en activitats de casa.
2. Fractures de braços dels nens en activitats de casa.
3. Ferides obertes al cap, majoritàriament, en nens a l'escola i ferides obertes en joves per accidents de trànsit.
4. Contusions en braços, produïdes majoritàriament en noies a l'escola; i contusions per accidents, sofertes pels nois.

Al respecte podem dir que, malgrat quedar ressenyats els tipus de danys no intencionats de major incidència, resulta una classificació incompleta si es pretén l'enregistrament i estudi acurat sobre aquest fenomen.

La investigació de Laflamme i Eilert-Petersson (1998), centrada en la revisió de recerques sobre accidents escolars, proposa la següent classificació:

1. Lesions de membre inferior causades per caiguda.
2. Lesions de cap o orals (mossegada).
3. Lesions causades per o durant transport personal/altre equipament (bicicletes, parts de bicicleta, paviments).
4. Lesions per copejar la pilota o fortuït durant activitats esportives.

## 5. Lesions per copejar algun element dirigit per una altra persona.

Cal destacar que, tot i ser una tipologia molt bàsica, l'aportació d'aquests autors va servir com a base per a l'elaboració d'un instrument d'anàlisi alumne-lesió molt interessant i que presentem en l'apartat 5.4.

Tanmateix, aquesta classificació barreja criteris diferents, com per exemple: la part del cos lesionada (punts 1 i 2), el tipus d'activitat i objectes que causen les lesions (punts 3 i 4), el mecanisme de lesió (punts 4 i 5). Per tant, constatem la necessitat d'establir variables i categories diferenciades i específiques que facin possible la recollida sistemàtica de la informació.

Malgrat això, podem considerar com aspecte interessant d'aquesta proposta la possibilitat de facilitar o simplificar la recollida de la informació a partir d'utilitzar alguna categoria que, en lloc d'especificar de manera detallada i exhaustiva cada part del cos –concretant cada articulació, os o múscul–, faci servir alguna zona del cos de manera més general, tal com hem vist en els punts 1 i 2 (lesions de: *membre inferior, cap...*). Considerem que, sense fer una categoria tan àmplia com la que acabem d'esmentar, sí que existeix la possibilitat de acotar zones (per exemple: cames, peu-turvell...) que poden permetre recollir la informació necessària però d'una manera més àgil i senzilla.

Rivas (1998) recull els tipus d'accidents infantils segons el mecanisme de lesió i els ordena en funció del context o del lloc on es produeixen:

1. Accidents infantils domèstics: són els que succeeixen a la llar, a les seves dependències exteriors i accessos. Destaca els següents tipus:
  - Caigudes i traumatismes
  - Cremades
  - Ferides
  - Per electricitat
  - Intoxicacions
  - Asfíxies / obstrucció de les vies aèries
  - Ofegaments
2. Accidents infantils peridomèstics: són els que es localitzen a les rodalies del domicili (piscines, parcs,...). Agrupa els tipus d'accidents en dos grans blocs:
  - Ofegament / Hidrocució
  - Caigudes i traumatismes



3. Accidents infantils escolars i esportius: els que passen en el medi escolar, entenent per esportius aquells que es produeixen com a conseqüència de l'activitat física i jocs escolars; s'exclouen, per tant, els accidents que deriven de l'esport de competició. En aquest cas agrupa tots els tipus d'accidents en un sol bloc:
  - Caigudes, ferides, contusions i fractures
4. Accidents de trànsit: queden remarcats, però no els desenvolupa, ja que formen part d'un altre àmbit d'actuació.

Observem com aquesta classificació presenta un bloc específic sobre el tipus d'accidents escolars, però amb una visió molt limitada i reduccionista. És a dir, no es recullen alguns tipus d'accidents que ocorren, o poden ocórrer, en l'àmbit escolar; mentre que en d'altres blocs –accidents domèstics i peridomèstics– s'inclouen accidents que també es poden considerar característics de l'àmbit escolar.

Igualment, destaca la manca d'un criteri únic de classificació. Així, en l'apartat d'accidents escolars i esportius es parla d'un únic bloc (caigudes, ferides, contusions i fractures), mentre que en els accidents domèstics i peridomèstics s'organitzen en blocs diferents. D'altra banda, destaca que les opcions de contusions i fractures només apareixen en l'àmbit escolar i esportiu, però no s'inclouen els traumatismes que, en canvi, sí que apareixen en d'altres apartats. En algun cas és possible que s'estiguin utilitzant diferents termes per referir-se a la mateixa tipologia, alhora que s'ignoren riscos en alguns dels apartats. Això no obstant, presenta alguna idea que pot resultar interessant, sempre i quan es complementi, s'estructuri i quedi enriquida amb altres aportacions. Per exemple, destaquem la inclusió de la dimensió espacial que es vincula amb els danys no intencionats, que pot permetre observar si determinats espais es relacionen amb una freqüència d'accidents més elevada, constituint així un factor de risc. Tot i això, considerem que cal especificar amb major concreció i detall aquesta dimensió espacial ja que, en cas contrari, només podrà oferir informació de contextos generals i aquesta serà massa ambigua i imprecisa.

Un àmbit remarcable, pel que fa a la incidència dels danys no intencionats a l'escola, és el de la pràctica de l'activitat física i esportiva, que s'ha incrementat notablement en els darrers temps. Igualment, l'auge de la pràctica d'activitat física en el medi natural –incloent els anomenats esports d'aventura– que moltes escoles contracten per a les seves excursions i convivències, pot tenir una incidència notable respecte els danys no intencionats.

En aquest sentit, destaquem l'aportació de Delgado i Tercedor (2002) sobre els tipus de lesions més freqüents durant la pràctica esportiva, estructurada així:

- 1) Fractures; 2) Esquinços; 3) Luxacions; 4) Contusions; 5) Rampes; 6) Mareigs;
- 7) Insolació; 8) Picadures; 9) Ferides.

Aquesta tipologia podria acabar-se de completar amb altres tipus de danys no intencionats que poden esdevenir en la pràctica esportiva, com per exemple els derivats de la pràctica d'esports aquàtics (ofegament...).

Novament, trobem una proposta que associa dues categories diferenciades. Per una banda la *pràctica esportiva* és una categoria que correspon a un tipus d'activitat, mentre que les diferents opcions recollides fan referència als mecanismes de lesió.

Continuant amb aquests autors, també apunten els beneficis i perjudicis de l'activitat física sobre la salut. Entre els riscos i perjudicis físics destaquen: trastorns lleus, afeccions cardio-pulmonars, lesions músculo-esquelètiques, síndrome de sobreentrenament, mort sobtada per exercici. Pel que fa als efectes psicològics, es detallen els següents riscos i perjudicis: obsessió per l'exercici, addició o dependència de l'exercici, esgotament (síndrome de *burnout*), anorèxia induïda per l'exercici.

Seguint el nostre estudi i amb l'objectiu de cercar material que ens permeti establir una tipologia dels danys no intencionats, resulta útil mostrar les classificacions utilitzades per organismes oficials i institucions. En alguns casos es plantegen orientacions per a la seva aplicació a l'escola; i, en d'altres, són classificacions per recollir les dades reals sobre accidents produïts en el nostre context. En ocasions es tracta de classificacions fetes a partir de l'enregistrament dels danys no intencionats dels que es té constància i, per tant, són eines que actualment s'apliquen per enregistrar grans quantitats d'informació a nivell estatal i autonòmic.

Bona mostra d'això és la classificació utilitzada en el *Programa de Prevenció de Lesiones*, en el seu apartat *Red de Detección de Accidentes Domésticos y de Ocio (DADO)*, realitzada a partir dels danys no intencionats més freqüents produïts a Espanya en el temps lliure i d'oci (Instituto Nacional del Consumo, 2004), recollida en la Taula 1.

Taula 1. *Mecanisme de l'accident (Instituto Nacional del Consumo, 2004)*

<b>Mecanisme de l'accident</b>	<b>Opcions possibles</b>
Caiguda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al mateix nivell per ensopegada</li> <li>• En o des d'una escala</li> <li>• Des d'una alçada menor</li> <li>• Des d'una alçada major</li> <li>• Altres caigudes especificades</li> <li>• Caigudes sense especificar</li> </ul>
Cop / topada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objecte en moviment</li> <li>• Objecte estàtic</li> <li>• Amb persona</li> <li>• Amb animal</li> <li>• Una altre tipus de cop especificat</li> </ul>
Aixafament / tallar/ perforar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pessigar / aixafar</li> <li>• Tallar / retallar</li> <li>• Ganivetada / serrar</li> <li>• Estripar</li> <li>• Punció / perforar</li> <li>• Mossegada / picada</li> <li>• Un altre tipus de tall especificat</li> <li>• Tall sense especificar</li> </ul>
Cos estrany	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En ulls</li> <li>• En nas</li> <li>• Per la boca</li> <li>• En oïdes</li> </ul>
Asfixia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrangulació respiratòria</li> <li>• Obstrucció respiratòria</li> <li>• Ofecs i quasi ofecs</li> <li>• Una altra asfixia especificada</li> </ul>
Efectes de productes químics	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corrosió per substància líquida</li> <li>• Enverinament per substància sòlida</li> <li>• Enverinament per substància líquida</li> <li>• Enverinament per substància gasosa</li> <li>• Enverinament sense especificar</li> <li>• Altre efecte químic especificat</li> </ul>
Efectes tèrmics	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Líquid calent</li> <li>• Vapor</li> <li>• Objectes calents</li> <li>• Foc / flames</li> <li>• Refredament per contacte</li> <li>• Un altre efecte tèrmic especificat</li> </ul>

Efectes d'electricitat / radiació	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacte amb el corrent elèctric</li> <li>• Una altra radiació de llum</li> <li>• Un altre efecte d'electricitat / radiació especificat</li> </ul>
Esgotament agut del cos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Per estirar o empènyer</li> <li>• Per aixecar-se</li> <li>• Per torçar-se o girar-se</li> <li>• Un altre esgotament especificat</li> <li>• Esgotament sense especificar</li> </ul>
Una altra mecànica de lesió	

Aquesta classificació ens resulta de gran utilitat per la seva sistematització i per ser completa i detallada. Observem com recull un ampli ventall de categories i atributs que, considerant que engloben danys que es poden produir en edats i contextos més amplis i generals que els englobats per l'àmbit escolar, caldrà adaptar al nostre context d'estudi. Per tant, aporta una estructura que és aplicable a la realitat escolar, sempre i quan s'adapti i optimitzi tenint en compte llurs característiques específiques.

Continuant amb els mecanismes de lesió i pel que fa a Catalunya, tal com recull Martorell (2004), podem apuntar la classificació dels accidents escolars produïts amb més freqüència (excloent els accidents de trànsit): cops, ferides i hemorràgies (també causades per mossegades), cremades, intoxicacions, picades, ofegaments per cossos estranys.

El *Manual de prevenció dels accidents en la infància* (Generalitat de Catalunya, 1984a), recull una classificació dels principals tipus d'accidents infantils:

- 1) Accidents de trànsit; 2) Caigudes; 3) Accidents per submersió: ofegament;
- 4) Cremades; 5) Intoxicacions; 6) Aspiracions de cossos estranys; 7) Accidents produïts per l'electricitat; 8) Accidents per arma de foc; 9) Accidents ocasionats per animals; 10) Accidents ocasionats per jocs i esports; 11) La cambra i l'equipament dels nens petits, com a causa d'accidents; 12) Accidents ocasionats per eines i màquines.

Queda clar que aquest llistat tot i que se centra en la infància, població de referència per a la nostra recerca, no se situa únicament en el context escolar, ja que engloba tots els accidents, independentment del context a on es produeixen. Com ja ha passat en altres materials analitzats, es produeix una barreja de categories, ja que algunes fan referència a mecanismes de lesió (cremades, caigudes), altres a l'activitat (jocs i esports), altres al lloc (cambra dels nens petits),... Això succeeix pel fet que, en presentar aquest llistat com els

*principals tipus d'accidents*, han realitzat una agrupació en funció dels que representen un major impacte o factor de risc, encara que corresponguin a diferents tipologies o categories.

Seguint en el context català, en el document corresponent al programa d'Educació per a la Salut a l'Escola (Generalitat de Catalunya, 1992), es fa un recull de problemes de salut a l'escola, entenent-los com totes les urgències en les quals no hi ha risc immediat per a la vida de l'afectat. Aquest manual inclou els problemes de salut que consideren més comuns en els centres docents (Taula 2).

Taula 2. *Problemes de salut més comuns, en els centres docents (elaborat seguint Generalitat de Catalunya, 1992)*

Problemes de salut en els centres escolars	
1. Mal de cap	15. Cos estrany al nas
2. Congelació	16. Hemorràgia nasal
3. Cops i torçades	17. Cos estrany a l'oïda
4. Mal de gola	18. Mal d'oïda
5. Mal de queixal	19. Mal de panxa
6. Diarrea	20. Erupció cutània
7. Trastorns per drogues	21. Pelades o ferides poc profundes
8. Febre	22. Picades
9. Cos estrany a la gola	23. Problemes respiratoris
10. Crisis d'ansietat	24. Dolor testicular
11. Insolació	25. Trastorns de la consciència
12. Intoxicació per via oral	26. Brossa a l'ull
13. Mareig	27. Vòmits
14. Mossegades d'animals	

Òbviament, aquesta proposta no pretén establir una tipologia de danys no intencionats a l'escola, ja que inclou d'altres tipus de problemes de salut. Per això, alguns dels problemes anomenats no quedarien inclosos com a danys no intencionats i, alhora, caldria considerar d'altres possibles. De fet, el propi programa exclou aquells que presenten un risc immediat per a la vida, malgrat que molts d'ells es podrien considerar danys no intencionats a

l'escola –com l'ofegament–. Malgrat tot, cal valorar l'ampli llistat referit i també el fet de que se centri en l'àmbit escolar.

El *Pla d'emergència del centre docent* (Generalitat de Catalunya, 1998) presenta tot un seguit de consells associats als riscos sanitaris en l'àmbit escolar, ordenats en la següent classificació:

- 1) Intoxicació per via oral;
- 2) Convulsions / Atac epilèptic;
- 3) Cremades;
- 4) Electrocutacions;
- 5) Ennuegament;
- 6) Hemorràgia;
- 7) Inconsciència;
- 8) Ofegament per immersió;
- 9) Traumatismes.

Finalment, com a conclusió de la revisió realitzada, volem destacar la manca d'unanimitat i de criteris comuns en el ventall de propostes i estudis sobre els danys no intencionats, que hem analitzat. No existeix, per tant, cap consens sobre la seva tipologia i a més, en la seva elaboració, es barregen diferents variables (lesió, mecanisme de lesió, context,...), en lloc d'establir una ordenació i resultats per cadascuna d'aquestes variables. Aquest fet encara és més accentuat si ens referim al context escolar. Tanmateix, l'anàlisi d'aquest material pot ser de gran utilitat per a la nostra investigació, amb l'objectiu de construir una classificació el més completa possible.

### **5.3.2. Causalitat**

En aquest apartat plasmem diferents aportacions pel que fa a les causes que poden conduir als danys no intencionats, així com els sistemes emprats per al seu estudi en les investigacions analitzades. Malgrat la manca d'estudis específics sobre la causalitat dels danys no intencionats en l'àmbit escolar, les aportacions referides a d'altres entorns ens poden ser d'utilitat en la nostra recerca, especialment a l'hora d'elaborar un instrument per al seu enregistrament.

Podem afirmar, seguint Williamson i Feyer (1998), que la prevenció efectiva té com a base un extens coneixement sobre les causes dels accidents.

La investigació d'aquests autors se centra en les causes dels accidents elèctrics mortals. Així, analitzen dos grups de casos: en els primers, la causa directa de la mort va ser el contacte amb l'electricitat (electrocutació); en els segons, estudien les morts produïdes en ocupacions amb una elevada exposició a l'electricitat, però on l'electrocutació no era necessàriament la causa de la mort. Els models d'accidents mortals d'aquests dos grups es van comparar amb la resta d'accidents mortals.

El sistema es va dissenyar per permetre la codificació d'una seqüència de fins a tres esdeveniments que precedeixen immediatament l'accident, anomenats esdeveniments precursors. Alhora, cadascun d'aquests podia ser classificat en una de les opcions recollides en la Taula 3.

Taula 3. *Esdeveniments precursors dels accidents elèctrics mortals segons Williamson i Feyer (1998)*

<b>Esdeveniments</b>	<b>Descripció</b>	
Esdeveniments d'entorn	Resultants de la localització de l'accident i que es donen en aquell moment (poca il·luminació, terra humit,...)	
Esdeveniments d'equipament	Resultants del mal funcionament o trencament de la maquinària o de les eines, produïts en aquell moment	
Esdeveniments mèdics	Resultants de problemes com atacs de cor, episodis diabètics o epilèptics, etc	
Esdeveniments d'actuació	Resultants directament de l'actuació humana i en funció de si constitueixen un error o no	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Errors de comissió (allò mal fet)</li> <li>• Errors d'omissió (allò que no s'ha fet)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Errors d'habilitat (durant una actuació rutinària)</li> <li>• Errors normatius (relacionats amb l'aplicació d'alguna norma)</li> <li>• Errors de coneixements (en la investigació o solució de problemes)</li> </ul>

La principal conclusió de l'estudi és força significativa: en els accidents elèctrics mortals, igual que en la resta d'accidents mortals, la conducta és el primer factor causant. En segon lloc, el errors d'omissió són molt més comuns que els errors de comissió. Finalment, en les morts per electrocució existeixen moltes més probabilitats de que hi hagi els següents factors implicats: mancances en el manteniment del material i errors de tasca en l'inici de la seqüència que condueix al fatal desenllaç.

Com ja havíem anunciat, malgrat que l'estudi de Williamson i Feyer (1998) no se centra en els danys no intencionats a l'escola, aporta alguns elements d'interès. Per exemple, l'enregistrament, la classificació i l'estudi de la seqüència d'esdeveniments que precedeixen l'accident. Igualment, l'anàlisi del lloc i de les seves característiques, no només habituals sinó també les particulars que es donen en el moment concret de l'accident, que tenen una incidència malgrat no ser la causa directa (poca il·luminació, terra humit, etc), i que mereixen ser recollides i estudiades. Per últim, l'enregistrament de la conducta humana en una doble via: les accions que es fan i que, en molts casos, es poden considerar errors, i aquelles accions que es deixen de fer, constituint també un altre tipus d'error.

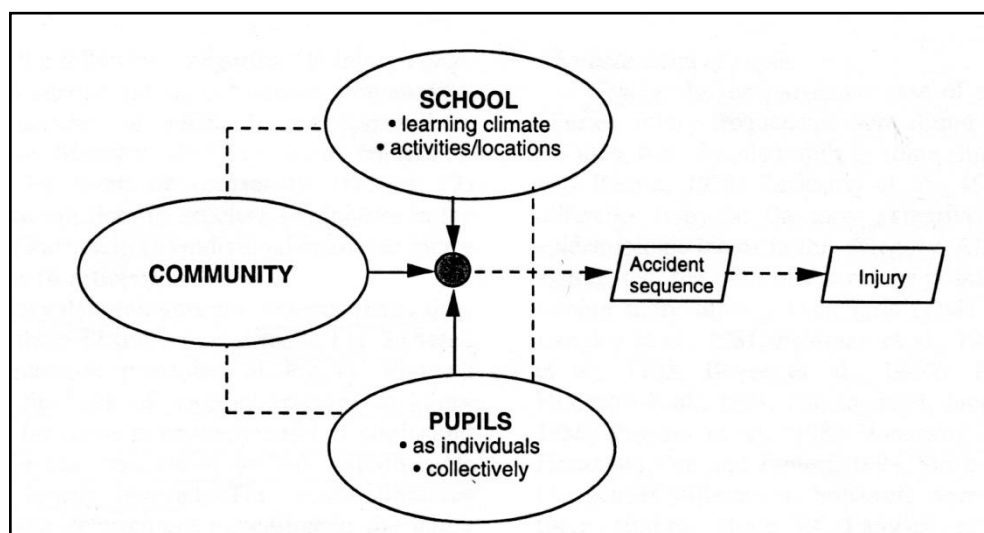
En definitiva, ens mostra com l'accident acostuma a tenir un componen multicausal i complex, que difícilment es pot explicar per un únic factor aïllat i que, en conseqüència, ha de ser analitzat i entès com una seqüència en la qual poden interaccionar diversos factors.

Centrant-nos en l'àmbit escolar, volem destacar l'estudi dut a terme a Suècia a partir de la proposta d'un instrument de recollida de dades sobre accidents escolars (Laflamme, Menckel, et al., 1998). La primera finalitat bàsica de la recerca, consisteix en millorar la presa de decisions en el control de lesions i/o en la presa d'accions preventives en el nivell escolar. La segona, el disseny del propi instrument, destinat a crear un registre de totes les dades recollides durant un any en un gran nombre d'escoles.

L'estudi es basa en la concepció sistèmica de les seqüències dels accidents. Segons aquest enfocament, els accidents són el resultat d'interaccions entre els alumnes, l'ambient escolar i la comunitat. Aquests tres àmbits són considerats com un tot (Figura 2).

A efectes de construir una categorització, aquest enfocament resulta adient perquè implica estructurar les variables i les categories tenint en compte els plantejaments del model ecològic, exposat i defensat en aquest treball.





*Figura 2.* Marc per a l'anàlisi dels determinants i les característiques de les lesions escolars (Laflamme, Menckel, et al., 1998).

D'aquesta manera, s'indica que els alumnes contribueixen a la situació de lesió tant de manera individual com col·lectiva. L'escola i els alumnes són vistos com a interactuants entre si, dins d'una comunitat més àmplia. La comunitat té el paper d'intervenir mitjançant la prioritat que dona als problemes de seguretat en general i a la seguretat dels alumnes, en particular.

En aquesta investigació s'hi llisten els determinants i les característiques documentats en els 42 estudis revisats. La Figura 3 mostra que el gruix de material rellevant recopilat sobre lesions recau bàsicament en dos àmbits: els alumnes i l'escola; mentre que els determinants referents al tercer àmbit, la comunitat, han estat en gran part ignorats.

Pel que fa als alumnes, es consideren les següents característiques: gènere, edat, comportament agressiu, capacitats motrius, activitat física, fitxa morfològica, somàtica i psicològica, accidentalitat, interacció amb els companys, i factors socioeconòmics i familiars relacionats.

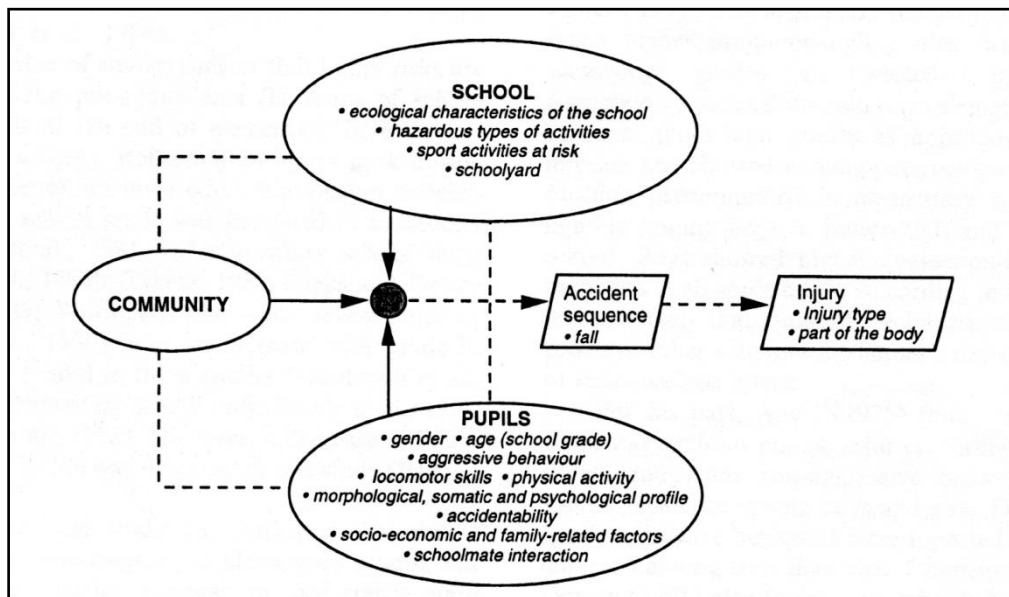


Figura 3. Determinants i característiques de les lesions, investigats en estudis de lesions escolars (Laflamme, Menckel, et al., 1998).

En referència a l'escola, es contempen les opcions: característiques ecològiques del centre, perillositat de les activitats, activitats esportives amb risc, pati de l'escola.

De la compilació s'extrauen diferents idees sobre la causalitat que es recullen a continuació:

- En els tres estudis que es relacionen amb la seqüència de l'accident, es va veure que la causa més freqüent de lesió són les caigudes. Unes altres causes freqüents són els copejaments, quedar agafat entre objectes, exercici físic excessiu, causes mecàniques o relacionades amb objectes.
- Els estudis apunten el tipus de paviment com un determinant de la lesió, en gran part en relació amb la gran proporció de lesions importants associades amb equipaments d'escalada. La distribució de superfícies amb absorció d'impactes va ser considerada com una mesura important per reduir conseqüències de lesió en les caigudes. Es determina la següent gradació de més absorció a menys: sorra, herba, grava, estora i asfalt.
- Pel que fa a les lesions, el material recopilat indica que aquestes varien en nombre i severitat segons l'escola, però les raons de per què és així han estat molt poc estudiades. Malgrat tot, l'evidència suggereix que: la freqüència de les lesions varia segons el nivell o grau escolar, les lesions de pati són més comunes entre els estudiants joves i, finalment, les lesions en educació física i esports tendeixen a ser més

importants depenent de l'increment d'edat. La proporció de lesions també varia d'acord al tipus d'esport practicat i al context en el qual es realitza l'activitat esportiva (per exemple: pràctica o partit, supervisada o no, en una àrea controlada o no).

- Respecte l'edat, els pre-adolescents poden constituir un grup de risc de lesions elevat, i les diferències respecte la proporció de lesions s'han trobat al llarg de tots els grups d'edat. Generalment, els nois tenen més lesions que les noies. Ara bé, això no és tan obvi ni en el cas de les lesions severes, ni a mesura que augmenta el nivell escolar, ni tampoc es pot aplicar a totes les activitats.

Les limitacions principals, identificades en la majoria d'estudis analitzats en la investigació de Laflamme, Menckel, et al. (1998), permeten concloure tot un seguit de qüestions.

Primerament, es constata la manca de profunditat en l'estudi de l'entorn que inclou obviar, per exemple, la relació existent entre danys dels escolars i acció docent, organització escolar i clima de centre, per exemple.

En segon lloc, algun estudi afirma que existeix una alta correlació entre algunes variables socioeconòmiques de la família (nivell educatiu dels pares, famílies desestructurades, pobre assistència a l'escola per part dels fills) i les experiències d'accidents escolars. D'altra banda, altres autors manifesten que entre els escolars accidentats i la resta, no s'observen diferències significatives respecte a variables com: problemes socials, malalties cròniques i esdeveniments familiars o escolars que provoquen estrès.

En tercer lloc, les característiques de les lesions varien d'acord a una varietat de paràmetres com la localització de l'escola, el tipus d'activitat i, en algunes instàncies, pel gènere i l'edat.

Finalment, les caigudes semblen ser l'únic accident patit pels alumnes, la seqüència del qual s'ha examinat en detall.

En aquest sentit, i centrant-nos en la pràctica físico-esportiva, les caigudes destaquen entre les causes fonamentals de danys no intencionats en l'àmbit escolar i fora del mateix (Delgado i Tercedor, 2002). Així, els grans traumatismes són la causa principal de les lesions agudes; mentre que els microtraumatismes, produïts per l'entrenament intensiu i precoç sense un control adequat, són la causa de les lesions per sobrecàrrega.

Igualment, també és significatiu en les últimes dècades, l'increment notable del nombre de lesions esportives en la infància i adolescència. Una de les causes fonamentals és la reiteració del mateix tipus de gest esportiu, motivat per la realització d'una única especialitat esportiva.

D'altra banda, existeixen una sèrie de circumstàncies que desaconsellen la pràctica d'exercici físic intens, per la major possibilitat de patir accident o malestar, i que es podrien considerar com a factors causants: durant la digestió, quan es pateix una lesió esportiva, davant una situació de sedentarisme, després de consumir tabac.

També cal destacar, seguint aquests autors, tot un seguit de situacions que poden causar lesions agudes i de sobrecàrrega, constituint factors de risc de la pràctica esportiva i detallats a continuació: creixement, errors d'entrenament, desbalanç múscul-tendinós, defecte anatòmic d'alineació, calçat i superfície de joc, defectes de nutrició, condicionants socioculturals, malalties associades, factors psicològics, inactivitat prolongada, insuficiència d'escalfament, incorrecta preparació física, insuficient hidratació, rehabilitació inadequada, falta de repòs, medicaments, constitució, fatiga muscular, dolors previs, edat, infiltracions, falta de coneixements, desigualtat corporal, sobrevaloració de les capacitats personals, falta de respecte a les regles del joc, clima advers, irregularitat i improvisació en la pràctica.

### **5.3.3. Tipus de danys no intencionats segons el producte causant**

Respecte les classificacions dels productes causants dels danys no intencionats, destaquem la que presenta l'Institut Nacional del Consumo en l'informe DADO, base de dades que recull una gran quantitat d'informació i de la qual destaquem la completa i detallada categorització.

Segons l'informe DADO (2004), aquests són els productes causants de danys no intencionats més habituals, que s'han donat en l'àmbit de l'oci i del temps lliure:

1. Matèria prima/Element Estructural/Partícula
  - Matèria prima
  - Element estructural (fusta, teula/formigó, metall, pedra, vidre, material no especificat, clau/cargol/rosca)
  - Partícula
  - Tros/estella
2. Equip exterior/Superfície transformada/Superfície natural
  - Equip exterior (carreteres, jardins, patis de joc, atracció, natació)
  - Superfície transformada (transformada exterior, escales exteriors)
  - Superfície natural (terra, superfícies aquàtiques)

3. Edifici/ mobiliari
  - Parts d'edificis (escala, paret / sostre / balconada / etc., sòl / paviment / interior, finestra, forrellat / porta / obertura, interiors piscina, altres parts de l'edifici)
  - Mobiliari estacionari
4. Indust./ elèctrica/ cuina
  - Instal·lació elèctrica
  - Instal·lació de gas
  - Instal·lació de cuina/bany
5. Equip d'ús domèstic
  - Electrodomèstics (petit electrodomèstic, gran electrodomèstic)
  - Equip d'enllumenat, radio/ TV /vídeo /telèfon
  - Aparell elèctric de calefacció, aparell de calor amb foc
6. Mobiliari i tèxtil
7. Mobiliari per a infants
8. Mobiliari (cadira/banc, sofà, llit, taula, mobles amb calaixos, mobiliari/altre, altres mobles)
9. Tèxtil (cortina, revestiment solt)
10. Aparells d'ús domèstic
  - Joc de coberts/utensilis (joc de coberts/vaixella, utensilis per fregir, altres estris de cuina)
  - Rentat/neteja (articles de neteja, estris de neteja)
  - Sense instal·lació
11. Maquinària/Indústria/Artesania
  - Maquinària industrial (serra fixa, altra maquinària)
  - Elevadora/ construcció
  - Utensili d'ús mecànic (tallar, serrar, trepant/afiladora)
  - Utensilis d'ús manual (per a: colpejar, serrar, tallar, trepanar)
  - Pintura/costura/mesura
  - Escala de mà/bastida
  - Eines de jardí (mecànica, manual)
12. Mobiliari d'oficina
  - Mobiliari de botiga
  - Escripura i pintura
13. Mitjans de transport
  - Vehicle/seguretat (amb motor, part de vehicle)
  - Motocicleta / ciclomotor

- Bicicleta i accessoris
  - Ferrocarril / tramvia
  - Vaixell
14. Joguines
15. Musical/fotogràfic
16. Equip esportiu
- Jocs de pilota (pilota, boles, raqueta/bat/pal)
  - Esquí/ trineu/patinatge (esquí, instal·lacions d'esquí)
  - Equip de gimnàstica/atletisme
  - Equip esportiu aquàtic
  - Equip d'altres esports (estris de pesca, equip per a alpinisme)
17. Roba/efectes personals
- Roba i accessoris
  - Sabates/calçat
  - Articles d'higiene personal
  - Joies/ulleres/lents de contacte
  - Equip transport/equipatge
18. Menjar/begudes/tabac
- Menjar
  - Begudes
  - Tabac/accessori fumador
19. Químics/farmacèutics
- Productes químics (corrosius, gas/vapor/fum, explosius/ pirotècnics, pegament, gasos líquids, altres productes químics)
  - Sabó/detergent
  - Productes farmacèutics (analgèsic, antireumàtics, antibiòtic sistemàtic, altres farmacèutics)
20. Envasos/recipients
- Envàs de vidre
  - Envàs de metall
  - Bossa/sac
  - Contenedor/calaix/caixa
  - Envàs industrial
21. Éssers humans/animals
- Ésser humà
  - Animal (mamífer, peix/animal marí, insecte)

- Articles per a animals
22. Element natural
- Element natural (neu / gel, aigua, altre element natural)
  - Vegetació / jardí (arbust/espí, arbre/branca/tronc d'arbre, altres plantes/jardí)
23. Altres productes

Cal destacar que aquesta extensa classificació, presenta apartats que no corresponen a les opcions que es donen en el context escolar. Tanmateix, pensem que és força interessant la manera d'ordenar i detallar les diferents categories i també les diferents opcions de cadascuna d'elles. Per tant, partint d'aquesta proposta podem establir una classificació adaptada a la realitat escolar.

#### **5.3.4. Incidència i localització dels danys no intencionats**

Analitzant les dades estadístiques dels organismes oficials, es reitera el fet de la manca de registres específics sobre els accidents escolars. De la mateixa manera, quan explorem la categoria lloc de l'accident, tampoc l'escola esdevé un grup diferenciat i, normalment, apareix formant grup amb altres localitzacions alienes a l'escola.

Tenint en compte el que acabem d'exposar, podem fer una primera aproximació a la incidència dels danys no intencionats, considerant algunes dades de caràcter més general, com per exemple els accidents classificats per franges d'edat.

Així, seguint la informació que presenta la Generalitat de Catalunya (2003), destaquem que la morbiditat causada per lesions accidentals és força elevada entre la població infantil i adolescent. Cal precisar que una part important d'aquests casos són poc greus, però també existeix una proporció considerable que precisa atenció hospitalària i que genera seqüeles permanents.

Segons la font anteriorment citada, la primera causa de defunció entre els homes d'1 a 44 anys i entre les dones d'1 a 34 anys, a Catalunya l'any 2000, van ser les causes externes. La taxa estandarditzada de mortalitat en la població general, per aquesta causa, va ser de 38,1 per 100.000 habitants.

És important destacar que això va suposar un total de 53.604 *anys potencials de vida perduts* (APVP)<sup>24</sup>, esdevenint la segona causa d'APVP.

D'acord amb el registre del *Conjunt mínim bàsic de dades d'altres hospitalàries* (CMBDAH), el grup corresponent a lesions i emmetzinaments en aquell mateix any, va suposar el quart motiu d'hospitalització, amb 62.649 altes (el 7% del total d'altres registrades) amb una estada hospitalària mitjana de 8,3 dies.

Seguint la base de dades INEbase (Instituto Nacional de Estadística, 2005), al llarg de l'any 2003 l'índex d'accidents de la població en general va ser de 7,24% a Catalunya i de 9,95% al conjunt de totes les Comunitats Autònomes. Si considerem les dades en funció de les franges d'edat, cal destacar el 9,27% del grup de 0 a 4 anys, i l'11,54% del grup de 5 a 15 anys.

Continuant amb la incidència en relació a l'edat, també resulta interessant tenir en compte la distribució per sexes, aspecte que cal abordar des de la perspectiva escolar. Davant la limitació que suposa la inexistència de bases de dades i registres sistemàtics, complets i amplis dels danys en el context escolar, hem de recórrer a les grans bases de dades a nivell estatal. D'aquesta manera, la consulta per grups d'edat, tot i no coincidir exactament amb totes les etapes educatives, sí que ens permet tenir un referent pel que fa als resultats dels danys infantils i juvenils. En aquest sentit hem recollit els resultats del darrer informe DADO realitzat (Instituto Nacional del Consumo, 2008), que permet disposar d'informació a nivell estatal i actualitzada. En la Taula 4, hem seleccionat les dades corresponents als intervals d'edat equiparables a les edats dels escolars.

Taula 4. *Incidència dels accidents en relació a l'edat i al sexe*

Edat	% del total d'accidents	% en relació al sexe	
		Masculí	Femení
1-4 anys	3,68 %	4,0 %	2,60 %
5-14 anys	10,52 %	12,70 %	6,30 %
15-24 anys	15,92 %	18,90 %	14,50 %

Com es pot observar, a mesura que augmenta l'edat, també va augmentant el nivell d'incidència i, pel que fa al sexe, el masculí mostra una major sinistralitat en les tres

<sup>24</sup> El concepte de mortalitat prematura és el fonament d'un conjunt de mesures genèricament denominades *Anys potencials de vida perduts*. Seguint un criteri preestablert, cada mort es valora en funció dels anys que hipotèticament ha deixat de viure la persona afectada (Pereira, 2006). D'ara endavant usarem l'acrònim APVP, per referir-nos als anys potencials de vida perduts.



franges d'edat. Aquests resultats permeten aventurar la possibilitat que a l'escola pugui succeir quelcom semblant.

Pel que fa a la localització dels danys no intencionats, cal destacar que en diferents estudis es posa de manifest la relació entre el risc de patir un dany no intencionat i la localització. Però, novament, ens trobem amb la manca de recerques que estudiïn a fons la incidència d'aquest factor en l'entorn de l'escola. En síntesis i malgrat aquesta limitació, es pretén observar si existeixen espais i activitats que poden propiciar un major nombre d'accidents o de danys no intencionats. A continuació veurem les aportacions que fan diversos autors, al respecte.

El lloc de la lesió és un dels atributs que utilitzen Vorko i Jovic (2000) per a la seva classificació. Aquest estudi aporta referències sobre la proporció d'accidentalitat escolar respecte d'altres indrets. Segons les dades del Registre de Traumes, al llarg del període 1994-97, el 17% de les lesions corresponen a l'edat escolar (7-14 anys). D'aquest 17%, el 81,6% es va lesionar en algun d'aquests quatre llocs:

- Dins i al voltant de la casa (40,7%).
- A l'escola (19,3%).
- En accidents de trànsit (12,3%).
- Esports i esbarjo (9,3%).

Per a Laflamme i Eilert-Petersson (1998) l'escola és el lloc on els nens pateixen lesions en major proporció. La recreació i els esports són les activitats on ocorren més lesions i el pati és l'àrea de major risc. Tanmateix, aquest fet varia en funció de l'edat, tal com recullen Laflamme, Menckel, et al. (1998). Per tant, cal parlar de la interacció de diferents factors. Així, les lesions de pati són més freqüents entre els estudiants joves; mentre que les que es produeixen en educació física i esports tendeixen a ser més importants a mesura que augmenta l'edat.

Seguint aquests autors, existeixen importants diferències entre el nombre i la gravetat de les lesions segons l'escola, malgrat que manquen estudis que puguin demostrar quines són les causes que motivin aquest fet. Per tant, també les característiques físiques de cada escola i dels seus espais (aules, patis, escales, etc.), així com la utilització que es fa dels mateixos, poden repercutir en el nivell d'accidentalitat.

Pel que fa a la localització, l'Institut Nacional de Estadística (2005), en la seva Enquesta Nacional de Salut, registra els accidents en el treball i en el centre d'estudi en un mateix grup. Malgrat que aquest fet dificulta discriminar els accidents produïts a l'escola, ens hi

podem aproximar si examinem aquestes dades en funció de l'edat. Així, a la pregunta del lloc a on ha patit el darrer accident, hi ha el 8,87% d'infants entre 0 i 4 anys i el 36,42% de 5 a 15 anys, que corresponen a la localització en el treball o en el centre d'estudi (dades de l'any 2003).

Segons l'informe DADO (Instituto Nacional del Consumo, 2004), les zones d'escoles o institucions ocupen el sisè lloc de major incidència de lesions. En aquestes zones, el pati escolar és on es produeixen més accidents.

Si tenim en compte les possibles sortides o activitats extraescolars, l'informe DADO classifica també les lesions dins de les àrees:

1. Transport (vorera / pas de vianants, calçada per a ciclistes, via pública fora de l'àrea urbana, via pública dins de l'àrea urbana, carretera sense especificar, estació d'autobusos /tren, un altre transport).
2. Producció i taller (granja/ hort, taller/ fàbrica/ fusteria/ moll).
3. Àrea esportiva (sala d'esports /gimnàs, camps esportius, piscina, escola d'equitació, pista, pista de gel /patinatge, instal·lacions d'esquí, una altra zona esportiva).
4. Àrea recreativa / diversió (restaurant / cafeteria, discoteca / sala de ball, cine / teatre / sala de concerts, parc d'atraccions, camps de joc, jardins públics, una altra zona recreativa).
5. Àrea a l'aire lliure (terreny sense cultivar / camp, platja, càmping, una altra zona).
6. Mar / llac / riu (mar / cala, riu / rierol / canal, embarcació).
7. Un altre lloc no especificat.

De manera més específica, el document *Seguretat i salut* (Generalitat de Catalunya, 1993) fa referència explícita als espais escolars relacionats amb els danys no intencionats. Concretament, dóna una sèrie de consells i orientacions de caire preventiu per evitar els accidents que poden estar produïts o facilitats per les característiques i ús de certs espais. A efectes de la nostra recerca, el que té més interès és observar quines són les localitzacions que han tingut en compte i que presentem seguidament:

- 1) Entorn de l'escola (referit a l'entorn físic); 2) Els patis; 3) Les sales de gimnàstica;
- 4) Les escales; 5) Els passadissos; 6) Les aules; 7) Els laboratoris i els tallers.

A més dels espais utilitzats pels alumnes, el citat document també aconsella sobre les característiques que han de tenir d'altres localitzacions d'accés exclusiu per a algun integrant del personal (instal·lacions de calefacció / dipòsits de combustible) o les instal·lacions contra incendis (característiques, ubicació, senyalització).

D'aquesta proposta destaquem dues qüestions. En primer lloc, té en compte l'entorn exterior i proper a l'escola, que és un espai transitat de manera habitual pels alumnes, per exemple en les entrades i sortides. Per tant, les característiques particulars que tingui (amplitud, vies de circulació, obstacles, obres, línies elèctriques) poden influir en els accidents.

En segon lloc, la inclusió i especificació d'espais associats als desplaçaments i que, en ocasions, poden esdevenir localitzacions amb certes llacunes pel que fa al control i ordre dels alumnes. Si a més, tenim en compte que el moviment de grups nombrosos pot significar un increment del risc de patir algun accident, caldrà estar alerta en aquest tipus d'escenari.

Al marge d'això, entenem que cal recollir de manera més completa els diferents espais que habitualment s'utilitzen en l'activitat escolar. Per exemple, alguns indrets com els lavabos o vestidors entrarien en aquest grup de localitzacions de més difícil control per part dels adults i no han estat considerats. Igualment, d'altres utilitzats per a la pràctica esportiva (piscina, poliesportiu). En definitiva, recollim els aspectes més interessants de la proposta, amb l'objectiu de desenvolupar-la de manera més exhaustiva.

L'informe DADO, a més del lloc on es produeixen els danys no intencionats, també ofereix informació sobre l'activitat realitzada en el moment de l'accident. Aquesta opció resulta interessant, ja que existeix una relació directa entre aquests dos elements. Així, aquest informe classifica les lesions en funció de l'activitat desenvolupada:

1. Activitat educativa (activitat educativa sense especificar).
2. Joc i temps lliure (joc, passatemps/ diversions, un altre joc).
3. Activitats esportives (educació física regulada, esports / atletisme, una altra activitat esportiva).
4. Activitat vital (menjar, dormir / descansar, higiene personal, una altra activitat vital).

A efectes de conèixer de manera precisa quines activitats poden relacionar-se amb una major incidència d'accidents, és evident que cal desenvolupar una categorització molt més acurada. En aquest sentit no resulta suficient tenir en compte només les tres primeres, que són les que podríem relacionar més clarament a activitats pròpies –tot i que no exclusives– de l'escola. En aquest sentit necessitem ser més precisos i considerar la diferència entre activitats lectives i no lectives, extraescolars, mitja pensió... I, alhora, especificar dintre d'aquestes tipus, les que resulten molt diferents. Per exemple, una classe de matemàtiques i una d'educació física pertanyen al que anomenem activitat lectiva, però en canvi, per les

seves característiques, poden ser molt dispars pel que fa a la incidència dels danys no intencionats.

En relació a l'activitat, cal considerar si aquesta està vigilada o no, si compta amb algun adult com a responsable i quin és el seu paper al respecte. Aquests aspectes, podrien també relacionar-se amb una major o menor ocurrència d'accidents.

### 5.3.5. Part lesionada

Per tal de considerar una classificació que permeti ordenar les dades sobre les parts del cos que han patit algun dany, en la Taula 5 presentem l'estructura força completa i detallada de l'Institut Nacional del Consumo (2004) de l'informe DADO.

Taula 5. *Parts del cos més afectades per lesions (Institut Nacional del Consumo, 2004)*

Cap	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cervell</li> <li>• Crani</li> <li>• Oïda</li> <li>• Globus ocular / parpella</li> <li>• Nas</li> <li>• Dents</li> <li>• Mandíbula / galta</li> <li>• Llavis / cavitat bucal</li> <li>• Altres parts del cap</li> <li>• Cap sense especificar</li> </ul>
Coll i gola	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coll</li> <li>• Gola / parts internes</li> <li>• Espina cervical</li> <li>• Altres parts del coll</li> <li>• Coll sense especificar</li> </ul>
Tòrax	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pit / extern</li> <li>• Costelles i estèrnum</li> <li>• Espina toràcica</li> <li>• Pulmons / bronquis</li> <li>• Altres parts del tòrax</li> <li>• Tòrax sense especificar</li> </ul>
Part inferior esquena	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abdomen –part externa</li> <li>• Abdomen –òrgans interns</li> <li>• Part inferior espina dorsal</li> <li>• Part inferior esquena</li> <li>• Pelvis</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Genitals</li> <li>• Altres parts de l'abdomen</li> <li>• Abdomen sense especificar</li> </ul>
Extremitats superiors	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clavícula</li> <li>• Espatlla</li> <li>• Braç / húmer</li> <li>• Colze</li> <li>• Avantbraç</li> <li>• Canell</li> <li>• Mà –llevat dits</li> <li>• Dits</li> <li>• Altra extremitat superior</li> </ul>
Extremitats inferiors	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maluc</li> <li>• Part superior cama / cuixa</li> <li>• Genoll</li> <li>• Part inferior cama</li> <li>• Turmell</li> <li>• Peu –llevat dits</li> <li>• Dits del peu</li> <li>• Altra extremitat inferior</li> <li>• Extremitat inferior sense especificar</li> </ul>
Múltiples parts / cos sencer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parts múltiples cos</li> <li>• Tot el cos afectat</li> </ul>
Altres parts	

Pel que fa a aquesta classificació, contemplem la possibilitat de fer alguna agrupació per zones del cos, per tal de facilitar i simplificar la categorització, adaptant-la a la singularitat del context escolar i atenent als danys més habituals que es produeixen en aquest entorn.

Si analitzem la part del cos lesionada en relació a l'edat dels nois i joves, podem disposar d'algun referent que podria servir d'orientació de cara al context escolar (Taula 6).

Taula 6. *Freqüències i percentatge de danys no intencionats segons la Part del cos lesionada*

Part lesionada	% d'incidència respecte l'Edat		
	1-4 anys	5-14 anys	15-24 anys
Cap/cara/coll	1,9 %	27,6 %	35,8 %
Tòrax	—	2,3 %	10,7 %
Espatlla/abdomen/pelvis	—	3,1 %	13,7 %
Extremitats superiors	—	2,1 %	15,0 %
Extremitats inferiors	—	1,2 %	19,9 %

Nota. Elaborada amb les dades de l'Instituto Nacional del Consumo (2008).

### 5.3.6. Danys no intencionats i seqüeles

L'informe DADO (Instituto Nacional del Consumo, 2008), recull un estudi sobre les conseqüències dels accidents. Tot i que les dades no se centren en la realitat escolar, ens serveixen com a mostra de la seva important repercussió.

Concretament, el 53,4% dels lesionats per accidents tipus DADO han patit seqüeles, la qual cosa ajuda a entendre i situar el seu impacte, que sovint es perllonga al llarg del temps. Les dades indiquen que les seqüeles més freqüents són: cicatrius (52,3%), dolors sense especificar (23,1%), disminució de la mobilitat (15,6%), dolors intermitents (14,6%), inflamació (10,7%).

Respecte les seqüeles psicològiques, Winje (1998) realitza un estudi de cas sobre traumes psicològics després d'un accident d'autobús, per veure els traumes que, a la llarga, pateixen els involucrats i les seves famílies. L'experiència clínica demostra que la gent traumatitzada es caracteritza per la recerca d'informació sobre les possibles causes de la situació traumàtica, què va passar i què s'hauria pogut fer per preveure-ho. Aquest procés és un factor important per a *l'adjusting to trauma* (Winje, 1998) i, si no es fa correctament, pot tenir seqüeles psicològiques que mantenen les persones buscant durant anys la solució a les seves preguntes i neguits. Utilitza el model del CESBE: model de procés d'enfrontament (*coping*) per determinar els factors que poden millorar o impedir la recuperació a curt i llarg termini després de l'accident. Es fa a partir del treball cognitiu, emocional, social, comportamental i existencial.

Aquest component d'afectació o dany psicològic amb freqüència no rep l'atenció necessària, en quedar més ocult que, per exemple, els danys físics.

Més enllà d'aquestes reflexions, entenem que la qüestió de les seqüeles dels accidents ens fa considerar l'opció de recollir informació sobre el seguiment posterior a l'accident, que ens permet conèixer, a més del diagnòstic de la lesió, la seva evolució posterior i valorar de manera global l'impacte que ha tingut en l'accidentat.

## 5.4. Instruments per a la recollida de dades sobre els danys no intencionats

En aquest apartat trobarem una compilació de diferents instruments utilitzats en estudis sobre accidents i lesions en l'àmbit educatiu, que poden ser de gran utilitat a l'hora de confeccionar una eina per a la recollida de dades, en una fase posterior del present treball de recerca.

En la revisió de les investigacions més rellevants sobre accidents escolars realitzada per Laflamme i Eilert-Petersson (1998), es posa de manifest les limitacions de la informació obtinguda. Això es deu, fonamentalment, a la falta de dades sobre les circumstàncies de la lesió i als enfocaments des de perspectives unilaterals o bilaterals.

Les limitacions sobre els diferents estudis revisats són bàsicament tres. En primer lloc, existeixen llacunes de precisió en la classificació dels accidents, de manera que falta homogeneïtat. En segon lloc, la manera d'expressar els resultats no explica per què passen les lesions. Finalment, miren molt per sobre les característiques dels individus o les escoles que poden haver contribuït en la lesió.

Per aquests motius, amb l'objectiu de crear una classificació de característiques i circumstàncies de les lesions, per elaborar estratègies de seguretat, proposen una recollida de dades a partir d'un registre de vigilància i l'aplicació de tècniques multivariades.

Per a la realització de qualsevol instrument d'enregistrament dels danys no intencionats a l'escola, cal partir de la construcció d'una tipologia dels mateixos. En aquesta línia, Laflamme i Eilert-Petersson (1998) destaquen que l'opció de construir una tipologia de lesions s'agrupa en una triple línia de raonament amb implicacions directes per al treball preventiu:

1. Les similituds entre les diferents lesions, que ens poden ajudar a definir patrons particulars de lesions.
2. Cadascun d'aquests patrons pot tenir els seus propis determinants i, difícilment, cadascun d'aquest tindrà una influència idèntica en el cas de tots els patrons.
3. Per cada patró hi ha una varietat de solucions preventives que poden ser concebudes.

La revisió de Laflamme i Eilert-Petersson (1998) va servir com a base per a l'elaboració d'un instrument d'anàlisi alumne-lesió, dissenyat per ajudar en el treball de prevenció a nivell escolar i també per determinar la vigilància i les necessitats de recerca al voltant de les preguntes **qui, on, què, com i per què**, referides als accidents (Laflamme, Menckel, et al., 1998).

Així, es presenta una proposta per a la recollida de dades en els accidents escolars, l'essència de la qual consisteix en mobilitzar i organitzar la informació empírica obtinguda fins al moment, amb el propòsit de construir una eina eficient per a la investigació de les lesions escolars, cobrint aspectes com: lesió, situació de lesió i circumstàncies de lesió que poden ser rellevants per al seu control i prevenció.

El mètode utilitzat per a la recollida de dades és el següent:

1. La responsabilitat del registre recau sobre una sola persona de l'escola, generalment l'ATS.
2. El registre està fet de forma que és el més concís i fàcil d'omplir possible. Està inspirat en un registre utilitzat per les autoritats de salut a l'estat d'Arizona –*Department of Health Services*– en el seu sistema de vigilància escolar (Laflamme, Menckel, et al., 1998).
3. El material lliurat s'acompanya d'un llibre d'instruccions amb una guia explicativa de com s'ha de recollir la informació, on s'inclou la definició dels termes lesió i accident.
4. Les lesions definides en el registre són les següents: lesió seriosa amb visita o compte mèdic, lesió amb participació de més d'un alumne, lesió producte de violència entre alumnes i lesió freqüent que pot ser signe o causa d'una deficiència en l'entorn.
5. Es parteix de la següent definició d'accident: tot esdeveniment que pot conduir a una lesió seriosa o que podria haver conduït a lesions a més d'un alumne.

Aquest instrument en qüestió (veure Figura 4 i Figura 5), s'anomena SIIR (*Student's Injury and Incident Report*) i respon a les qüestions ja esmentades: què, on, qui, com i per què. Alguna part del qüestionari és oberta, per tal d'afegir un control de qualitat a on es puguin descriure els esdeveniments tal i com han passat.

Cal especificar que s'han considerat dos tipus de lesions diferenciades, amb preguntes específiques: les relacionades amb els esports, ja que són un problema major a l'escola, i les causades per interacció entre alumnes, per l'especial atenció a aquests casos que es té a Suècia.



<b>Student Injury and Incident Report</b>		
<input type="radio"/> INJURY <input type="radio"/> INCIDENT		ID-nr: _____
School: _____ Municipality: _____		<b>HOW INJURY/INCIDENT OCCURRED? MAIN EVENT?</b> <input type="radio"/> trip/misstep <input type="radio"/> slide/slip <input type="radio"/> Fall at standing height <input type="radio"/> Fall on/down stairs <input type="radio"/> Fall to another level <input type="radio"/> < 1.5 m. <input type="radio"/> 1.5-3 m. <input type="radio"/> > 3m. <input type="radio"/> Collision with other person <input type="radio"/> Collision with object/vehicle <input type="radio"/> Crush/cut/sting/bite <input type="radio"/> Acute overload (less than 48 hrs) <input type="radio"/> Suffocation, drowning, smoke injury <input type="radio"/> Thermal effect (heat, cold, electrical, chemical, acoustic) <input type="radio"/> Other type of event: _____
Student's name: _____ Student's nat. reg. no: _____ Compulsory-school grade: _____ High school: Academic program, yr: _____ <input type="radio"/> Boy Vocational program, yr: _____ <input type="radio"/> Girl Tailored program, yr: _____ Other program, yr: _____ Born in Sweden: <input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No, n <sup>o</sup> of yrs in Sweden: _____		
<b>TIME OF OCCURRENCE?</b> <input type="radio"/> Before/after school <input type="radio"/> Class time <input type="radio"/> Recess <input type="radio"/> Other school-time		<b>LOCATION/SITE OF OCCURRENCE?</b> <input type="checkbox"/> <b>INDOORS</b> <input type="radio"/> Lecture hall/class room <input type="radio"/> Handicraft/metal workshop <input type="radio"/> Laboratory <input type="radio"/> Technical workshop <input type="radio"/> Sports hall – on school property <input type="radio"/> Sports hall – off school property <input type="radio"/> Swimming pool <input type="radio"/> Bathroom/shower <input type="radio"/> Corridor/lockers <input type="radio"/> Stairs/steps <input type="radio"/> Recess room <input type="checkbox"/> Other location: _____
Date: _____ Time: _____		
<input type="checkbox"/> Lunchroom/cafeteria <input type="checkbox"/> Assembly point <input type="checkbox"/> Study visit/job practice <input type="checkbox"/> <b>OUTDOORS</b> <input type="radio"/> Driveway <input type="radio"/> Schoolyard <input type="radio"/> School parking area <input type="radio"/> Sports area <input type="radio"/> Recreation area <input type="radio"/> Bus loading area <input type="radio"/> Excursion, study visit		<b>PART OF BODY INJURED?</b> <input type="radio"/> Head <input type="radio"/> Teeth <input type="radio"/> Eye <input type="radio"/> Throat/neck <input type="radio"/> Back <input type="radio"/> Chest/ribs <input type="radio"/> Abdomen <input type="radio"/> Shoulder/upper arm <input type="radio"/> Right <input type="radio"/> Left <b>INJURY TYPE?</b> <input type="radio"/> Sprain <input type="radio"/> Sprained ankle <input type="radio"/> Fracture <input type="radio"/> Cut/laceration <input type="radio"/> Concussion <input type="radio"/> Internal injury <input type="radio"/> Heat, cold, electrical, chemical or acoustic injury <input type="radio"/> Poisoning <input type="radio"/> Other: _____
<b>SURFACE ON WHICH INJURY OCCURRED?</b> <input type="radio"/> Blacktop <input type="radio"/> Gravel <input type="radio"/> Grass/lawn <input type="radio"/> Sand <input type="radio"/> Concrete <input type="radio"/> Packed dirt <input type="radio"/> Forest terrain <input type="radio"/> Other: _____		
<b>SURFACE CONDITION?</b> <input type="radio"/> Dry <input type="radio"/> Wet <input type="radio"/> Icy <input type="radio"/> Gravely <input type="radio"/> Holes, uneven <input type="radio"/> Insufficient sand-depth to dampen fall		<b>STUDENT'S POSTURE/ MOVEMENT?</b> <input type="radio"/> Running <input type="radio"/> Jumping <input type="radio"/> Walking <input type="radio"/> Sitting <input type="radio"/> Standing <input type="radio"/> Getting-up <input type="radio"/> Bending-down <input type="radio"/> Climbing <input type="radio"/> Other: _____
<b>ACTIVITY IN PROGRESS?</b> Sports: _____ Classroom: _____ Other: _____		
<b>EQUIPMENT USED?</b> <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes, what? _____ _____ _____		<b>EXTERNAL AGENT?</b> <input type="radio"/> Surface <input type="radio"/> Fixed equipment <input type="radio"/> Stairs/steps <input type="radio"/> Other part of building <input type="radio"/> Equipment/ tools <input type="radio"/> Vehicle/bicycle <input type="radio"/> Sports equipment <input type="radio"/> Ball <input type="radio"/> Fixed <input type="radio"/> Portable <input type="radio"/> Other: _____ <input type="radio"/> Other person/student <input type="radio"/> Snow, ice, sand, stone, branch, etc. <input type="radio"/> Other: _____
<b>PRESENCE OF ADULT?</b> <input type="radio"/> No adult <input type="radio"/> Sports teacher <input type="radio"/> Other teacher <input type="radio"/> Recreational instructor or side, etc. <input type="radio"/> Parent		
<input type="radio"/> Other adult: _____ <input type="radio"/> Don't know/unclear <b>Was the activity organized by an adult?</b> <input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No		

Figura 4. Questionari SIIR (Student's Injury and Incident Report) de Laflamme, Menckel, et al. (1998) (I).

<b>DESCRIBE HOW THE INJURY INCIDENT OCCURRED</b> <hr/> <hr/> <hr/>	
<b>CONTRIBUTING FACTORS?</b> <input type="checkbox"/> Inadequate cleaning, snow clearance <input type="checkbox"/> Defective/faulty play or sports equipment <input type="checkbox"/> Sports facility too small/impractical <input type="checkbox"/> Inappropriate surface/floor <input type="checkbox"/> Inadequate/lack of safety equipment <input type="checkbox"/> Poorly designed schoolyard <input type="checkbox"/> Inadequate adult supervision <input type="checkbox"/> Inadequate instructions <input type="checkbox"/> Insufficient warming-up (in relation to sports) <input type="checkbox"/> Instructions by sports teacher lacking specialized training <input type="checkbox"/> Dirty, unfair play in team sports <input type="checkbox"/> Inappropriate age composition <input type="checkbox"/> Inappropriate gender composition	<input type="checkbox"/> Rush, stress, impatience <input type="checkbox"/> Fight/roughness/aggression between students <input type="checkbox"/> Inappropriate shoes/clothing <input type="checkbox"/> Wrong usage of equipment/tools <input type="checkbox"/> Safety devices not used <input type="checkbox"/> Student not recovered from previous injury <input type="checkbox"/> Lack of physical (motor) capacity <input type="checkbox"/> Personal negligence on the part of the injured <input type="checkbox"/> Relating poorly with schoolmates <input type="checkbox"/> Aggressive behavior by injured student <input type="checkbox"/> Surveillance difficulties  <input type="checkbox"/> Other: _____
<input type="checkbox"/> <b>ON SPORTS INJURY:</b> <b>TYPE OF SPORTS ACTIVITY?</b> <input type="checkbox"/> Physical education class <input type="checkbox"/> Sports day <input type="checkbox"/> Training outside regular phys. Ed. class <input type="checkbox"/> Competition/match – on school premises <input type="checkbox"/> Competition/match – outside school premises <input type="checkbox"/> Non-organized sports act. (e.g. during recess) <input type="checkbox"/> Other sports activity: _____  <b>POSSIBLE CAUSE OF INJURY</b> <input type="checkbox"/> Misstep <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Don't know/unclear</span> <input type="checkbox"/> Erroneous movement <input type="checkbox"/> Erroneous implementation of a movement <input type="checkbox"/> Catching a ball incorrectly <input type="checkbox"/> Lost control/balance <input type="checkbox"/> Collision between students Other: _____	<input type="checkbox"/> <b>ON INTENTIONAL INJURY:</b> <b>INTENTIONAL/UNINTENTIONAL ACTION?</b> <input type="checkbox"/> Intentional <span style="margin-left: 20px;"><input type="checkbox"/> Unintentional</span> <span style="margin-left: 20px;"><input type="checkbox"/> Unclear</span> <b>IF "Intentional" WHAT?</b> <input type="checkbox"/> Shove, tackle <input type="checkbox"/> Blow <span style="margin-left: 20px;">Implement used?</span> <input type="checkbox"/> Kick <span style="margin-left: 20px;"><input type="checkbox"/> No</span> <input type="checkbox"/> Trip <span style="margin-left: 20px;"><input type="checkbox"/> Yes, what?</span> <input type="checkbox"/> Object thrown Other: _____  <b>NUMBER OF PERSONS INVOLVED? GENDER?</b> <input type="checkbox"/> One <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Boy</span> <input type="checkbox"/> Two <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Girl</span> <input type="checkbox"/> More <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Both genders</span> <input type="checkbox"/> Don't know/unclear <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> Don't know/unclear</span>  <b>PERSON'S RELATION TO THE INJURED?</b> <input type="checkbox"/> Unknown <input type="checkbox"/> Know <input type="checkbox"/> Acquaintance/schoolmate <input type="checkbox"/> Don't know/unclear
<b>CARE PROVIDED FOLLOWING INJURY</b> <input type="checkbox"/> by school nurse <input type="checkbox"/> by school physician <input type="checkbox"/> by teacher/other person  <b>IMMEDIATE ACTION:</b> <input type="checkbox"/> Parent/guardian notified <input type="checkbox"/> Student allowed to return to class <input type="checkbox"/> Student sent: <input type="checkbox"/> home <input type="checkbox"/> to health-care center <input type="checkbox"/> to dentist <input type="checkbox"/> to emergency facility <input type="checkbox"/> Other: _____  <b>SUBSEQUENT ACTION:</b> <input type="checkbox"/> Return to school nurse, number: _____ <input type="checkbox"/> Return to health-care center, number: _____ <input type="checkbox"/> Return out-patient to hospital, number: _____ <input type="checkbox"/> Admitted to hospital, number: _____ <input type="checkbox"/> Special measures to enable school attendance: _____ <input type="checkbox"/> Home from school, number: _____	<input type="checkbox"/> Unknown <input type="checkbox"/> Know <input type="checkbox"/> Acquaintance/schoolmate <input type="checkbox"/> Don't know/unclear  <b>ACTION TAKEN FOLLOWING INJURY?</b> <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes  <input type="checkbox"/> Action: _____ <input type="checkbox"/> Notification to police <input type="checkbox"/> Notification to insurance company  <b>STUDENT'S PROPOSALS FOR COUNTER-MEASURES:</b> _____ _____ _____  <b>OTHER PROPOSALS:</b> _____ _____
<b>INFORMATION ON INJURY SUPPLIED BY:</b> <input type="checkbox"/> Injured student <input type="checkbox"/> Teacher <input type="checkbox"/> Other: _____	
Report completed by: <input type="checkbox"/> School nurse <input type="checkbox"/> Other: _____ Signature: _____ Date: _____	

Figura 5. Questionari SIIR (Student's Injury and Incident Report) de Laflamme, Menckel, et al. (1998) (II).

Un cop duta a terme la proposta, es destaquen les següents reflexions recollides en l'investigació esmentada.

1. La vigilància activa ha de ser precedida de la vigilància passiva, que implica posar en marxa eines de control (Laflamme, Menckel, et al., 1998).
2. L'èmfasi en el com i el perquè ha donat, generalment, fruits en el treball preventiu local. Ha contribuït també en les propostes per aplicar contramesures adequades que segueixen la lesió, malgrat que als administradors els va costar un temps adaptar-se al qüestionari.
3. Completar el qüestionari en tots els casos era una tasca feixuga, de manera que algunes de les escoles van decidir només enregistrar les lesions i ignorar el que consideraven accidents menors.
4. La vigilància i la utilització de la informació recollida ha de servir per a propòsits diferents i individualitzats depenent de les necessitats particulars de cada cas.
5. Com a limitacions del qüestionari cal destacar que aprofundeix poc en l'entorn (grandària de l'escola, densitat de professors, clima d'ensenyament,...) i en la relació amb l'administració, malgrat ésser aspectes importants.
6. Qüestions que encara cal resoldre:
  - Hi ha algunes comunitats que tenen una proporció de lesions més altes que d'altres. Per què?
  - Com actuen les característiques de les escoles (localització, activitats,...) com a determinants de lesió en termes de freqüència i característiques?
  - Com s'interrelacionen les característiques individuals i com influeixen en les circumstàncies i característiques de les lesions?
  - Com les interaccions intra-grups i inter-grups d'alumnes afecten, intencionadament i no intencionadament, en la producció de lesions a l'escola?

Finalment, volem recollir els atributs que utilitzen Vorko i Jovic (2000) per classificar les característiques de les lesions en edat escolar:

- 1) Gènere; 2) Edat; 3) Lloc de l'accident (casa, escola, trànsit i esport/oci); 4) Data i hora de la lesió; 5) Tipus de lesió (contusions –lesions superficials–, ferides obertes, fractures, dislocacions, torçades i tensions); 6) Zona de la lesió.

## **5.5. Aproximació a una categorització per a l'estudi dels danys no intencionats a l'escola**

De la cerca documental realitzada podem constatar la manca d'investigacions que expliquin les causes dels danys no intencionats a l'escola i, alhora, la manca de dades que puguin permetre l'estudi d'aquest fenomen. Tal com recull Laflamme i Eilert-Petersson (1998), en la majoria dels estudis existents les dades donen una informació limitada degut a la falta d'informació sobre les circumstàncies de la lesió.

D'altra banda, també es confirma l'absència d'un instrument vàlid per a l'enregistrament de les dades més importants dels danys no intencionats a l'escola i que pugui ser aplicat de manera àmplia en els centres del nostre context.

Per tant, considerem necessari construir una categorització que englobi els principals factors que intervenen en els accidents i en la producció de danys no intencionats a l'escola.

Això suposa, òbviament i com ja ha quedat explicat, que partim de considerar els danys no intencionats a l'escola com quelcom que, en la majoria de casos, es pot prevenir i evitar.

De fet, la nostra proposta de categorització se situa en aquesta direcció i esdevé una tasca inclosa en la promoció de la salut i orientada vers la prevenció com a eina per millorar la problemàtica dels danys no intencionats.

Respecte el material analitzat, cal tenir en compte que malgrat l'existència d'alguna proposta d'instrument recollida en aquestes pàgines, aquestes només es poden considerar com un material útil per construir una categorització que permeti elaborar un nou instrument dissenyat per a la nostra realitat i context.

La nostra proposta s'ha de contrastar mitjançant la informació que aporti el treball de camp, que pot indicar-nos la conveniència d'incorporar alguns aspectes que no hagin estat contemplats en aquesta categorització.

A partir de la revisió realitzada establim les següents categories per a l'estudi dels danys no intencionats, amb les corresponents subcategories.

A més, hem incorporat tot un seguit d'ítems associats a les subcategories. De fet, aquests ítems van més enllà del nostre propòsit inicial, i els hem incorporat com exemple de les diferents opcions de resposta que es poden donar en les subcategories; i, també, pensant en la possibilitat d'avançar en l'ampliació d'aquesta recerca amb l'objectiu de crear un instrument per a l'enregistrament dels danys no intencionats.

Inicialment, exposem de manera més general la descripció de cada categoria i, seguidament, despleguem una graella a on s'explicita la proposta completa de categorització amb la concreció de les distintes subcategories i ítems. D'altra banda, en aquesta graella indiquem les referències documentals que han orientat la construcció i estructuració de la proposta.

- **Sexe**

La informació relativa al sexe ha de permetre estudiar si, pel que fa als danys no intencionats, existeixen diferències significatives en funció del sexe dels alumnes accidentats.

- **Centre**

Fa referència a les característiques del centre i al seu entorn sociocultural. Això implica identificar els centres escolars i plantejar unes subcategories que recullin algunes característiques d'interès (nombre d'alumnes; tipologia del centre: públic, privat, concertat) i els trets destacables de l'entorn sociocultural. A partir de les dades de diversos centres es podrà esbrinar si aquesta categoria està associada a diferències significatives, pel que fa a la incidència dels danys no intencionats.

- **Context temporal**

Permet recollir les dades corresponents a l'hora, data, dia de la setmana i trimestre. Hem inclòs també el curs com una subcategoria associada al context temporal, ja que es relaciona amb els canvis que experimenten els alumnes en funció del pas del temps, d'aquesta manera, un mateix alumne pot presentar una major o menor disposició a patir accidents en funció de la seva edat. Al marge d'aquest aclariment, aquesta categoria ha de permetre observar si en determinats moments del dia, setmana o curs, es produeix una major incidència de danys. Partint d'aquesta informació es pot analitzar quines són les circumstàncies que es donen en aquest moment concret i que condueixen a un increment dels danys no intencionats. Per exemple, el ritme escolar genera dies o períodes en els quals, les situacions estressants poden quedar relacionades amb un increment dels accidents.

- **Context espacial**

Aquesta categoria té a veure amb la manera com els centres escolars disposen i organitzen l'ús dels espais múltiples i diversificats per on discorre la vida dels escolars. Per tant,

engloba tot un seguit de subcategories que apleguen la tipologia d'espais utilitzats per a la pràctica escolar i per a les activitats que es duen a terme: espais acadèmics (aula, biblioteca, laboratori), espais d'esbarjo i d'activitat física (gimnàs, poliesportiu, pati, piscina), espais informals de pas (escales, passadís, zona d'entrades i sortides), espais de serveis comuns (lavabos, vestidors, menjador) i espais externs a l'escola.

Considerem que les especials característiques d'alguns d'ells es poden associar a la incidència en matèria d'accidents, de manera que mentre alguns poden ser considerats com a força segurs, d'altres poden esdevenir un important factor de risc.

- **Activitat**

Al llarg d'un curs acadèmic, els alumnes realitzen una gran quantitat i diversitat d'activitats, que poden tenir relació amb els danys no intencionats. Aquesta categoria contempla les subcategories que corresponen a la tipologia de l'activitat: lectiva (classe, educació física, etc), no lectiva a l'escola (esbarjo, mitja pensió, celebració), sortida escolar, activitats extraescolars. A partir d'aquesta informació es poden obtenir dades que mostrin quines són les activitats que poden presentar un major risc en matèria de danys no intencionats.

- **Implicació d'adults**

Atenent la diversitat de persones que intervenen en les activitats que els alumnes van realitzant en l'àmbit escolar, resulta necessari interpretar quina relació s'estableix entre els danys no intencionats i la presència i responsabilitat dels adults en les activitats. En la línia que ja hem desenvolupat en aquest capítol, cal tenir en compte la seqüència que condueix a l'accident i, en aquest sentit, el paper de l'adult n'és un factor important. A més, aquesta informació pot permetre esbrinar si existeixen errors de comissió o d'omissió (Williamson i Feyer, 1998) en l'actuació dels responsables de les activitats.

Les diferents subcategories dissenyades són: activitat vigilada (saber si està vigilada o no), responsable de l'activitat (tutor, professor, director, monitor, pares / mares, absència de responsable), adults presents (tutor, professor, director, monitor, pares / mares, cap adult present).

- **Part lesionada**

La categoria part lesionada s'estructura en subcategories que engloben les zones del cos i aquestes contenen de manera més específica quina és la part lesionada, quedant estructurada d'aquesta manera: cap i coll (boca, cap / front, dents, nas, orella, ull, coll /

gola), tronc (abdomen, esquena / columna, genitals, pit / costelles), extremitats superiors (avantbraç, braç / espatlla, colze, dit de la mà, mà / canell), extremitats inferiors (cama / maluc, dit del peu, genoll, peu / turmell).

- **Seqüència**

Amb aquesta categoria volem ampliar la mirada respecte els danys no intencionats per recollir tot un seguit de factors que poden ajudar a explicar les causes dels danys no intencionats. D'aquesta manera es pot tenir un conjunt de dades relacionades amb la seqüència de l'accident i amb els diferents elements que han intervingut. S'estructura en base a les següents subcategories: mecanisme de lesió (ja que permeten explicar com es produeixen els danys no intencionats), producte causant (que pot servir per identificar quins d'aquests productes esdevenen un factor de risc), i factors implicats (sense que aparentment es considerin com a factors que directament provoquen els danys, sí que intervenen per a que es produeixin).

Seguidament, en la Taula 7, relacionem les diferents categories i subcategories que proposem per a l'enregistrament dels danys no intencionats, amb les fonts documentals que han servit de referència.

Taula 7. *Proposta de categorització per a l'estudi del danys no intencionats a l'escola*

REFERÈNCIES	CATEGORITZACIÓ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laflamme, Menckel, et al. (1998)</li> <li>• Vorko i Jovic (2000)</li> </ul>	<b>1. Sexe</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. Masculí</li> <li>1.2. Femení</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laflamme, Menckel, et al. (1998)</li> </ul>	<b>2. Centre escolar</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. Identificació</li> <li>2.2. Localització</li> <li>2.3. Titularitat</li> <li>2.4. Nombre d'alumnes</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorko i Jovic (2000)</li> </ul>	<b>3. Context Temporal</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1. Curs</li> <li>3.2. Trimestre</li> <li>3.3. Dia de la setmana</li> <li>3.4. Data</li> <li>3.5. Hora</li> </ul>
	<b>4. Context espacial</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>4.1. Espais acadèmics (llevat dels destinats a l'esport)</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalitat de Catalunya (1993)</li> <li>• Laflamme, Menckel, et al. (1998)</li> <li>• Instituto Nacional del Consumo (2004)</li> <li>• Vorko i Jovic (2000)</li> <li>• Laflamme i Eilert-Petersson (1998)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4.1.1. Aula</li> <li>4.1.2. Biblioteca</li> <li>4.1.3. Laboratori / taller</li> <li>4.2. Espais d'esbarjo i d'activitat física i esportiva <ul style="list-style-type: none"> <li>4.2.1. Gimnàs/Poliesportiu</li> <li>4.2.2. Pati</li> <li>4.2.3. Piscina</li> </ul> </li> <li>4.3. Espais informals de pas <ul style="list-style-type: none"> <li>4.3.1. Escales</li> <li>4.3.2. Passadís</li> <li>4.3.3. Punt de recollida / entrada</li> </ul> </li> <li>4.4. Espais de serveis comuns <ul style="list-style-type: none"> <li>4.4.1. Lavabos</li> <li>4.4.2. Vestidor / dutxes</li> <li>4.4.3. Menjador</li> </ul> </li> <li>4.5. Espais externs a l'escola</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laflamme i Eilert-Petersson (1998)</li> <li>• Generalitat de Catalunya (1993)</li> <li>• Laflamme, Menckel, et al. (1998)</li> <li>• Instituto Nacional del Consumo (2004)</li> <li>• Vorko i Jovic (2000)</li> </ul>	<p><b>5. Activitat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>5.1. Activitat lectiva <ul style="list-style-type: none"> <li>5.1.1. Classe</li> <li>5.1.2. Educació Física</li> </ul> </li> <li>5.2. Activitat no lectiva (a l'escola) <ul style="list-style-type: none"> <li>5.2.1. Desplaçaments (dins del centre)</li> <li>5.2.2. Esbarjo</li> <li>5.2.3. Entrades i sortides del centre</li> <li>5.2.4. Espera entre activitats</li> <li>5.2.5. Festa / celebració</li> <li>5.2.6. Mitja pensió</li> </ul> </li> <li>5.3. Sortida escolar</li> <li>5.4. Activitat extraescolar <ul style="list-style-type: none"> <li>5.4.1. Esport extraescolar</li> <li>5.4.2. Extraescolars (llevat de l'esport)</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laflamme, Menckel, et al. (1998)</li> </ul>	<p><b>6. Implicació d'adults</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>6.1. Vigilància de l'activitat <ul style="list-style-type: none"> <li>6.1.1. Sí</li> <li>6.1.2. No</li> <li>6.1.3. Es desconeix/no està clar</li> </ul> </li> <li>6.2. Responsable de l'activitat <ul style="list-style-type: none"> <li>6.2.1. Tutor/a (o equip de tutors)</li> <li>6.2.2. Professor/a (o equip de professors)</li> </ul> </li> </ul>



	<p>6.2.3. Monitor/a de mitja pensió</p> <p>6.2.4. Monitor/a d'extraescolars i/o d'esports</p> <p>6.2.5. Monitor/a aliè al centre</p> <p>6.2.6. Director/a, Cap d'estudis,...</p> <p>6.2.7. Coordinador/a de cicle/curs</p> <p>6.2.8. Personal no docent del centre</p> <p>6.2.9. Pares / mares</p> <p>6.2.10. Activitat sense cap responsable</p> <p>6.3. Adults presents</p> <p>6.3.1. Tutor/a (o equip de tutors)</p> <p>6.3.2. Professor/a (o equip de professors)</p> <p>6.3.3. Monitor/a de mitja pensió</p> <p>6.3.4. Monitor/a d'extraescolars i/o d'esports</p> <p>6.3.5. Monitor/a aliè al centre</p> <p>6.3.6. Director/a, Cap d'estudis,...</p> <p>6.3.7. Coordinador/a de cicle/curs</p> <p>6.3.8. Personal no docent del centre</p> <p>6.3.9. Pares / mares</p> <p>6.3.10. Cap adult present</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laflamme i Eilert-Petersson (1998)</li> <li>• Generalitat de Catalunya (1992)</li> <li>• Instituto Nacional del Consumo (2004)</li> <li>• Vorko i Jovic (2000)</li> </ul>	<p><b>7. Part lesionada</b></p> <p>7.1. Cap i coll</p> <p>7.1.1. Boca</p> <p>7.1.2. Cap / front</p> <p>7.1.3. Coll / gola</p> <p>7.1.4. Dent/s</p> <p>7.1.5. Nas</p> <p>7.1.6. Orella</p> <p>7.1.7. Ull</p> <p>7.2. Tronc</p> <p>7.2.1. Abdomen</p> <p>7.2.2. Esquena / columna</p> <p>7.2.3. Genitals</p> <p>7.2.4. Pit / costelles</p> <p>7.3. Extremitats superiors</p> <p>7.3.1. Avantbraç</p> <p>7.3.2. Braç / espatlla</p> <p>7.3.3. Colze</p> <p>7.3.4. Dit/s de la mà</p> <p>7.3.5. Mà / canell</p> <p>7.4. Extremitats inferiors</p> <p>7.4.1. Cama / maluc</p> <p>7.4.2. Dit/s del peu</p> <p>7.4.3. Genoll</p>

	7.4.4. Peu / turmell
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laflamme i Eilert-Petersson (1998)</li> <li>• Instituto Nacional del Consumo (2004)</li> <li>• Rivas (1998)</li> <li>• Generalitat de Catalunya (1984a)</li> <li>• Generalitat de Catalunya (1984b)</li> <li>• Generalitat de Catalunya (1992)</li> <li>• Laflamme, Menckel, et al. (1998)</li> <li>• Martorell (2004)</li> <li>• Laflamme i Eilert-Petersson (1998)</li> <li>• Instituto Nacional del Consumo (2004)</li> <li>• Williamson i Feyer (1998)</li> </ul>	<p><b>8. Seqüència</b></p> <p>8.1. Mecanisme</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>8.1.1. Aixafament</li> <li>8.1.2. Asfíxia</li> <li>8.1.3. Atropellament</li> <li>8.1.4. Caiguda</li> <li>8.1.5. Cop / topada</li> <li>8.1.6. Cos estrany (a: oïdes, boca, ulls o nas)</li> <li>8.1.7. Efectes d'electricitat / radiació</li> <li>8.1.8. Efectes tèrmics: congelació</li> <li>8.1.9. Efectes tèrmics: cremada</li> <li>8.1.10. Ingesta de substàncies químiques i/o altres</li> <li>8.1.11. Mal gest</li> <li>8.1.12. Mossegada / picada</li> <li>8.1.13. Tall</li> <li>8.1.14. Es desconeix / no està clar</li> <li>8.1.15. Altres</li> </ul> <p>8.2. Producte causant</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>8.2.1. Aparells de gimnàstica / espatlteres</li> <li>8.2.2. Bicicleta</li> <li>8.2.3. Cantonada</li> <li>8.2.4. Columna</li> <li>8.2.5. Cúter</li> <li>8.2.6. Eina / Equip</li> <li>8.2.7. Escales / graons</li> <li>8.2.8. Goma / Maquineta</li> <li>8.2.9. Llapis / bolígraf / ploma</li> <li>8.2.10. Material esportiu (raqueta, estic, cordes,...)</li> <li>8.2.11. Mobiliari</li> <li>8.2.12. Paret</li> <li>8.2.13. Pilota</li> <li>8.2.14. Porta / finestra</li> <li>8.2.15. Porteria / cistella</li> <li>8.2.16. Regle</li> <li>8.2.17. Superfície / sòl</li> <li>8.2.18. Tisores</li> <li>8.2.19. Una altra persona / estudiant</li> <li>8.2.20. Vehicle a motor</li> <li>8.2.21. Es desconeix / no està clar</li> </ul>

	<p>8.3. Factors implicats</p> <ul style="list-style-type: none"><li>8.3.1. Deficiències estructurals</li><li>8.3.2. Superfície desnivellada / amb forats</li><li>8.3.3. Superfície gelada</li><li>8.3.4. Superfície humida / mullada</li><li>8.3.5. Superfície lliscant</li><li>8.3.6. Zona en mal estat</li><li>8.3.7. Zona mal il·luminada</li></ul>
--	--



## 6. La prevenció i la seva gestió

---

### 6.1. Concepte de prevenció

Seguint Torío i García Tirado (2002), entenem la prevenció, en el àmbit de la salut, com el conjunt de mesures i accions realitzades amb la intenció de modificar la probabilitat d'ocurrència o comportament d'un procés mòrbid<sup>25</sup>.

Seguint amb aquests autors, identifiquem tres tipus de prevenció<sup>26</sup>: primària, secundària i terciària.

La prevenció primària està encaminada a impedir o disminuir la probabilitat de patir una malaltia o accident. Aquesta modalitat d'actuació és una intervenció per anticipat, en persones sanes, per evitar que comenci una malaltia o que es produeixi un accident. Per tant, seguin Jover (2006), inclou les actuacions encaminades a intervenir sobre les causes de la malaltia o accident.

La prevenció secundària incideix en el període en el qual, existint la malaltia –o el problema de salut–, aquesta encara es troba en una fase asimptomàtica. Per tant, s'orienta més vers la malaltia que vers els accidents.

La prevenció terciària incideix quan la malaltia, a més d'haver iniciat el seu procés, manifesta els símptomes, tractant-se en alguns casos de lesions irreversibles i de problemes que esdevenen crònics. L'objectiu d'aquest tipus de prevenció és, per una banda, endarrerir el curs de la malaltia millorant les funcions residuals del pacient i atenuant les seves incapacitats, en el cas que existeixin (Torío i García Tirado, 2002); i, per una altra, mitigar les seves conseqüències (Rodríguez Artalejo, 2006).

Des de la perspectiva de la prevenció dels danys no intencionats, la prevenció primària és la que té sentit i esdevé la guia per planificar els programes i accions de caire preventiu, ja que prevenir en matèria d'accidents significa treballar per evitar-los.

---

<sup>25</sup> El desenvolupament, en el temps, d'un procés mòrbid és un procés evolutiu i dinàmic, l'evolució natural del qual (sense tractament) evoluciona vers la curació, cronicitat, invalidesa o mort (Torío i García Tirado, 2002).

<sup>26</sup> Darrerament alguns autors han encunyat el terme *prevenció primordial*, per referir-se a les activitats de prevenció o evitació de les causes o factors de risc de les malalties (Rodríguez Artalejo, 2006).

L'Oficina Regional per Europa de l'OMS va organitzar l'any 1958 a Spa (Bèlgica) un simposi a on es va arribar a la conclusió que la prevenció d'accidents en els nens descansa en tres grans línies: l'epidemiologia, la legislació i l'educació. Aquesta afirmació és avui plenament vigent. Al respecte cal ressenyar que cal tenir en compte l'enfortiment de les tres línies ja que, cap d'elles per separat, seria suficient per afrontar amb garanties la problemàtica que estem abordant.

Així entesa, la prevenció s'ha d'articular mitjançant intervencions que incideixin en els determinants o factors que han mostrat estar relacionats amb un major risc d'accidents i que siguin susceptibles de ser modificats –factors de risc ambientals i conductuals–. En aquest sentit les mesures preventives poden classificar-se en vàries mesures de protecció i promoció de la salut<sup>27</sup>.

## 6.2. Implicacions del concepte de prevenció

Fresquet i Aguirre (2006) parlen de medicina preventiva com a higiene pública, en tant que s'orienta al conjunt de la societat; i higiene social, perquè té en compte, a més de les causes biològiques, les causes socials de les malalties.

Si estenem el concepte de prevenció més enllà de l'àmbit de la medicina, aquesta orientació continua sent vàlida, especialment pel que fa a considerar la prevenció com una eina que ha de considerar la salut des de la seva complexitat i a partir de la interrelació dels seus àmbits. Des d'aquesta orientació, la prevenció esdevé, al igual que la salut, matèria de responsabilitat compartida i, per tant, d'abast més ampli que el que suposaria acotar-la exclusivament en l'àmbit de la medicina.

Així la prevenció també precisa l'adopció de mesures socials –que inclouen la lluita contra la desigualtat i per la millora de les condicions sociolaborals– amb el gran protagonisme que pren l'educació per a la salut adreçada a la població.

Cal tenir en compte que l'educació de la població en matèria de salut resulta efectiva per a la modificació de pautes de comportament que, en la línia que apunten Fresquet i Aguirre (2006), poden associar-se a certs valors, creences, actituds, idees, coneixements. Tots aquests elements poden, en alguns casos, esdevenir com a facilitadors de la malaltia o de

---

<sup>27</sup> Les **mesures de protecció de la salut** es defineixen com el conjunt d'activitats dirigides a controlar els factors de risc mediambientals (físics i/o socials) que intervenen de forma negativa en la salut de la comunitat (Torío i García Tirado, 2002).

l'accident i/o dificultar la prevenció. Per tot això, l'educació es configura com una eina de gran importància per a la prevenció.

Com destaca el *Manual de prevenció d'accidents en la infància* (Generalitat de Catalunya, 1984a), amb les mesures de prevenció adients, la gran majoria d'accidents és poden evitar. Ara bé,

tots els qui s'interessen per la prevenció d'accidents estan d'acord a admetre que les mesures que eventualment s'adoptin per evitar-los s'han de basar en un enfocament científic del problema, de manera que es pugui obtenir el benefici més gran possible –en el sentit de reduir la freqüència o la gravetat dels accidents– dels esforços humans i econòmics que necessàriament caldrà dedicar a la tasca (p. 36).

D'acord amb aquesta afirmació, per a que la prevenció compleixi la seva funció, s'ha de planificar a partir de l'estudi i coneixement de la realitat. Per això ja destacàvem en el capítol anterior la necessitat d'avançar en la investigació en matèria d'accidents escolars que permeti conèixer el fenomen i les causes que l'originen i, a partir d'això, dur a terme les accions i els programes de prevenció que facin possible minimitzar el seu impacte.

Centrant-nos en l'àmbit escolar, partim d'una concepció sistèmica de les seqüències dels accidents. Segons aquest enfocament, els accidents són el resultat d'interaccions entre els alumnes, l'ambient escolar i la comunitat. Aquests tres àmbits són considerats com un tot i, en conseqüència, cal considerar aquest aspecte a efectes preventius.

### **6.3. Prevenció de riscos i danys no intencionats**

La prevenció de riscos en relació als danys no intencionats escolars és un tema recurrent en molts estudis. Aquí presentem una recopilació de diferents treballs relacionats amb aquest àmbit, així com algunes propostes per al disseny de programes de prevenció i per a l'aplicació d'estratègies d'intervenció a l'escola.

Quan parlem de prevenció de riscos i danys no intencionats en l'àmbit escolar, ens referim a la possibilitat d'intervenir en la comunitat d'alumnes per tal de modificar tant la conducta dels individus i de la comunitat, com algunes característiques de l'entorn. En aquest sentit, d'acord amb Méndez, Macià i Olivares (1993), la intervenció comportamental preventiva té com a objectiu eliminar o eventualment disminuir el risc d'aparició d'alteracions comportamentals o de salut per a tota la població, intentant aconseguir la màxima integració ecològica entre persones i ambients, utilitzant dues estratègies d'intervenció:

canviar els factors ambientals i, alhora, promoure comportaments i habilitats eficaces per al desenvolupament personal de cadascú.

Si ens centrem en el context escolar, l'actuació preventiva presenta dues grans línies: la protecció del medi per assolir un entorn segur per a la vida escolar, i l'educació de l'alumnat en la prevenció dels danys no intencionats.

En la Taula 8, hem recollit algunes de les orientacions i mesures preventives més rellevants adreçades als centres escolars, que proposen Estrada, Esteban, García i Lorente (2008).

Taula 8. *Mesures preventives destinades als centres escolars (elaborat a partir de Estrada et al., 2008)*

<b>Adequació d'espais arquitectònics i infraestructures</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escales: que tinguin graons petits (menys de 17 cm) i amb suficient profunditat (més de 28 cm), amb baranes fortes (i alçada que eviti l'abocament dels infants), ben il·luminades.</li> <li>• Terrasses, balcons i terrats: amb baranes altes i barrots amb una separació que no superi els 10 cm (amb els alumnes més petits es recomana no excedir els 8 cm).</li> <li>• Finestres: amb panys inaccessibles per als infants.</li> <li>• Passadissos: en els que tenen menys de 2,50 m situats en zones d'ús comú, les portes situades en el lateral estaran disposades de manera que no envaeixen el passadís quan s'obrin.</li> <li>• Portes: les portes de vaivé situades en zones de circulació, tindran parts transparents que permetin percebre la proximitat de persones. En els espais a on hi ha els alumnes més petits, cal protegir-les per evitar que s'enganxin els dits.</li> <li>• Grans superfícies de vidre: per evitar que no es reconeixin i semblin espais oberts, han d'estar senyalitzades (entre els 85-110 cm i els 150-170 cm) en tota la seva longitud. Aquesta mesura preventiva també és extensiva a les portes de vidre que presentin el mateix risc.</li> <li>• Mobles: han de tenir les cantonades arrodonides, i evitar arestes i potes o bases massa llargs.</li> <li>• Vidres de seguretat: en els espais a on es poden produir xocs o topades, cal col·locar vidres de seguretat.</li> <li>• Sistemes d'il·luminació: protegir-los en els llocs amb risc de trencament (zones de jocs...).</li> <li>• Patis: procurar zones separades de jocs ràpids i lents. Cal suprimir les pedres, però si hi ha alumnes petits, habilitar una zona de sorra. Per als més petits és especialment indicat habilitar paviment (amb rajoles de cautxú o similars) per esmorteir les caigudes.</li> </ul>



**Manteniment i condicions de les instal·lacions i de l'edifici**

- Lavabos: han de tenir un sistema de seguretat que impedeixi quedar-se tancat. Disposar d'un sistema de regulació de l'aigua calenta per tal que no superi els 54 °. Vetllar pel bon estat de la instal·lació i dels seus elements.
- Gimnàs: tenir cura del bon estat de totes les instal·lacions i aparells (espatlleres, protecció de columnes, miralls...).
- Il·luminació: procurar una bona il·luminació en tots els espais, sobretot en les zones de pas i de treball.
- Superfícies: no utilitzar abrillantadors en la neteja del terra.
- Gas i electricitat: vigilar de manera molt estricta el bon estat de les instal·lacions. Els punts de llum i les preses de corrent elèctric de les aules han d'estar a una alçada d'1,50 m.
- Radiadors: han d'estar protegits.
- Estructures de joc infantil i dels espais esportius: garantir que són adients, segures i que estan protegides. També de gran importància, vigilar regularment el seu estat i el sistema de fixació.

**Mesures preventives generals**

- Pla de seguretat, evacuació o emergència: la seva existència és obligatòria, i s'ha de realitzar periòdicament un simulacre d'evacuació.
- Sortides d'emergència: ben senyalitzades.
- Extintors: controlar la ubicació, la càrrega i el bon estat.
- Farmacíoles: que estiguin ben equipades i fer un bon manteniment.
- Productes tòxics: mantenir fora de l'abast dels infants els productes tòxics (pintures, adhesius, neteja...) i també els medicaments.
- Activitats de risc: utilitzar els sistemes de protecció indicats (genolleres, casc, calçat adient...).
- Protecció de l'entorn proper a l'escola: vigilar la seguretat de les zones d'entrades i sortides, especialment en relació al trànsit rodat. Disposar d'una tanca que impedeixi als infants envair la calçada. Comprovar que hi ha les senyalitzacions pertinents (pas de vianants, semàfor, senyals informatives de l'existència d'escolars...).

En una proposta semblant, Suelves (2009) recull algunes mesures preventives en relació a l'edat. Aquí no hem incorporat alguna que ja ha quedat recollida en la taula anterior.

Taula 9. *Mesures preventives en relació a l'edat (elaborat a partir de Suelves, 2009)*

<b>Fins els 4 anys</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantir un entorn amb les màximes condicions de seguretat.</li> <li>• Evitar situar objectes atractius a sobre de mobles als quals es puguin enfilejar.</li> <li>• No situar mobles o objectes als quals es puguin enfilejar al costat de les finestres i procurar que estiguin fixats per evitar que es tombin.</li> <li>• Protegir les finestres i portes amb dispositius de seguretat.</li> <li>• Procurar el joc en superfícies toves amb capacitat per absorbir l'impacte.</li> <li>• Evitar manipular aliments calents a prop dels infants i evitar la seva accessibilitat.</li> <li>• Evitar la seva proximitat a fonts de calor (cuines, estufes...).</li> <li>• Respectar la normativa sobre sistemes de seguretat en els vehicles.</li> <li>• Evitar l'accés a medicaments, productes tòxics i de neteja, i d'altres similars.</li> </ul>
<b>5-9 anys</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenir totes les recomanacions fetes pel grup anterior (fins els 4 anys).</li> <li>• Utilitzar els equips de protecció (casc, proteccions per a genolls i colzes...) adients per a la pràctica de diferents jocs i esports.</li> <li>• Procurar que els infants aprenguin a nedar, i ho facin amb totals garanties de seguretat i sota el control dels adults.</li> <li>• Seleccionar una alçada de bicicleta que li permeti tocar de peus a terra.</li> </ul>
<b>10-14 anys</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incidir en el compliment de les normes de seguretat vial i en els sistemes de protecció si utilitzen una bicicleta o ciclomotor.</li> <li>• Supervisar quan manipulin elements amb risc de produir cremades, tant pel foc com per l'electricitat.</li> <li>• Ensenyar als infants com obtenir ajuda en cas d'emergència.</li> </ul>
<b>A partir dels 15 anys</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emfatitzar en les mesures preventives relacionades amb l'ús de vehicles.</li> <li>• Reduir l'ús privat de vehicles a motor.</li> <li>• Evitar la conducció sota els efectes de l'alcohol i altres drogues.</li> <li>• Disminuir la velocitat en la conducció.</li> </ul>

### **6.3.1. Disseny de programes de prevenció de riscos i de danys no intencionats**

Tant per desenvolupar una actuació preventiva, com per dissenyar programes de prevenció, cal tenir en compte tot un seguit d'elements. Per aquest motiu, seguint Méndez et al. (1993), cal conèixer:

- a) Les variables que generen el problema i la seva possible evolució.
- b) Les conductes que s'haurien de desenvolupar en la població a fi de que els danys fossin els menors possibles.
- c) Els procediments o mètodes de canvi d'aquestes conductes.
- d) Els procediments metodològics que facin possible valorar els efectes de la nostra intervenció.

Així, partint del coneixement dels elements que acabem de citar, aquests autors proposen que el procés intervenció comportamental–educativa consti de les cinc fases següents:

1. Detecció de la necessitat d'intervenir i avaluació del problema de salut.
2. Formulació d'hipòtesis explicatives del problema de salut.
3. Establiment dels objectius de la intervenció preventiva en el problema de salut.
4. Disseny i aplicació de la intervenció:
  - a) Fase educativa.
  - b) Fase d'entrenament en habilitats.
  - c) Fase d'aplicació.
5. Valoració dels resultats de la intervenció.

Aquesta proposta suposa un bon exemple de sistematització i, en el cas que ens ocupa, de coneixement de la realitat i de recopilació de dades.

Respecte a l'elaboració de programes específics sobre prevenció, destaquem l'aportació de Rivas (1998) que planteja el marc de referència d'un programa d'Educació per a la Salut sobre accidents infantils (0 a 14 anys).

Seguint la proposta d'aquest autor, l'escola és el més eficaç i eficient camp d'acció de l'educació per a la salut, ja que és l'indret on es garanteix la participació de la comunitat. De fet, es proposa una actuació des de l'escola, implicant la comunitat i els serveis sanitaris.

Els objectius generals que planteja són:

1. Responsabilitzar al nen de la seva pròpia seguretat.

2. Sensibilitzar a professors, pares, autoritats i agents socials, de la necessitat de la promoció de la seguretat a la infància.
3. Aconseguir la disminució del nombre d'accidents.
4. Contribuir a la disminució de la mortalitat innecessàriament prematura i evitable.

Igualment, destaca les funcions dels agents d'educació per a la salut (mestres i professors, pares, sanitaris i altres tècnics relacionats), que tenen la responsabilitat de fomentar la sensibilització i acció de les autoritats i representants polítics, per aconseguir el compliment de les normatives existents i l'elaboració de noves que siguin necessàries.

Pel que fa al procés d'actuació, Rivas (1998) argumenta que el major nombre d'activitats s'ha d'adreçar als alumnes i, la resta, s'ha de dirigir a la sensibilització dels pares i al recolzament tècnic dels docents. Pel que fa als diferents aspectes implicats en el procés d'actuació com són les activitats, el material, el medi, els mètodes, l'organització i la temporalització, cal fer un esforç per adequar-los al lloc i al moment concrets de la seva aplicació.

Al respecte, ens sembla important la inclusió de diferents agents educatius, que implica treballar de manera més global i integral, superant altres tipus de plantejaments sovint desenvolupats des de l'escola, que són més tancats i queden restringits als alumnes.

En el mateix sentit, Fernández-Ríos, Cornes i Codesido (1997) presenten alguns aspectes que s'han de tenir en compte per a que un programa de prevenció tingui èxit:

1. El personal que apliqui el programa ha de ser prou hàbil per a que pugui utilitzar-lo com un facilitador i motivador de l'aprenentatge.
2. Ha d'estar acceptat tant pel professional que l'aplicarà com per les persones que el rebran.
3. Els objectius del programa hauran de ser: vàlids, per millorar la salut i qualitat de vida; viables; quantitius, que es pugui determinar si s'han aconseguit o no aquests objectius en un moment determinat; que no siguin a massa llarg termini per potenciar la percepció de la relació entre el programa i els canvis conductuals o d'estils de vida; que facilitin la transferència de les conductes apreses; i que tinguin un suport material motivador pels individus sobre els quals s'implementarà.
4. El programa ha d'estar d'acord amb el desenvolupament socio-cognoscitiu dels subjectes als quals va destinat.
5. Cada vegada que s'intenta aplicar un programa d'aquest tipus ens hem d'enfrontar a una sèrie de riscos inherents:

- a) Risc al fracàs: un programa pot no provocar canvis o pot augmentar la conducta que s'intenta prevenir.
- b) Risc a resultats indefinits: també podria passar que els resultats del programa siguin indemostrables (tant en el seu aspecte positiu com negatiu).
- c) Risc de decepció: que els resultats obtinguts no siguin tant positius com s'esperava.

Finalment, de cara a la planificació preventiva, recollim la proposta de Latorre i Herrador (2003) com a mètode per valorar els riscos, estructurada en diferents fases, i que sistematitza de manera clara l'anàlisi dels riscos:

1. Identificació del risc: suposa analitzar tot allò que té a veure amb la pràctica quotidiana. Inclou, entre d'altres, les activitats, materials i espais, per tal d'identificar els riscos potencials que presenten.
2. Estimació del risc: determinar per a cadascun dels riscos detectats, tant les conseqüències que pot tenir, com la probabilitat d'ocurrència del dany.
3. Valoració del risc: s'obté de la combinació entre les conseqüències del risc (lleugeres, danyoses, o extremes) i la probabilitat d'ocurrència (baixa, mitja, alta). D'aquesta combinació s'obtenen uns llindars de risc, tal com mostra la Taula 10.

Taula 10. *Patró per a la valoració del risc (Latorre i Herrador, 2003)*

		CONSEQÜÈNCIES		
		Lleugeres	Danyoses	Extremes
P R O B A B I L I T A T	Baixa	RISC TRIVIAL	RISC TOLERABLE	RISC MODERAT
	Mitja	RISC TOLERABLE	RISC MODERAT	RISC IMPORTANT
	Alta	RISC MODERAT	RISC IMPORTANT	RISC INTOLERABLE

4. Definició de les activitats preventives a desenvolupar així com el límit temporal admissible per materialitzar les diferents actuacions. Aquest punt suposa planificar les activitats preventives concretes en funció dels diferents riscos detectats, i implica preveure i anticipar possibles respostes davant l'ocurrència del dany.

5. Manteniment i control de l'activitat preventiva.

### 6.3.2. Programes de prevenció de riscos a l'escola: iniciatives europees

Martorell (2004), fa un estudi qualitatiu on resumeix els tipus d'iniciatives de prevenció de riscos a l'escola a Europa, diferenciant accidents i malalties, i n'extreu bàsicament tres conclusions.

La primera és que, respecte les iniciatives destinades a la prevenció de risc escolar, l'equip docent del centre resulta determinant, més enllà de la legislació vigent de cada país.

La segona consisteix en la constatació de que hi ha tantes iniciatives preventives, com equips docents implicats. Sovint aquestes iniciatives complementen les ja existents, proposades per altres centres educatius o sanitaris.

La tercera és que assistim a un canvi filosòfic en la manera de veure la prevenció del risc, de manera que s'ha de contemplar l'educació vers l'acceptació de la malaltia, les lesions i els trastorns ocasionats pels accidents.

Fa, a més, una proposta que neix del seu anàlisi i que estructura en les propostes referides a la prevenció d'accidents i a la prevenció de malalties.

Pel que fa a la prevenció d'accidents, destaca tot un seguit de mesures. Per exemple:

1. Augmentar la llum en zones de pas freqüent i disminuir el soroll, ja que ambdues intervencions generen una davallada dels accidents escolars.
2. Col·locar proteccions de plàstic o goma en totes les columnes de les sales destinades a fer educació física.
3. Realitzar un simulacre d'evacuació, com a mínim un cop l'any.
4. Dominar la maniobra de *Heimlich*<sup>28</sup>, aplicada en cas d'ofegament, que és una de les sis primeres causes d'accidents escolars.
5. Controlar el material punxegut i de tall.
6. Organitzar cursos de natació.

Si ens referim a la prevenció de malalties, les propostes són:

---

<sup>28</sup> La maniobra de Heimlich és una tècnica que permet actuar quan un cos estrany en les vies respiratòries provoca una obstrucció que impedeix la respiració, provocant risc d'asfíxia. Consisteix en realitzar una compressió toràcicoabdominal i repetir-la fins recuperar una funció respiratòria adequada (Jenkins i Braen, 2003).

1. Potenciar els hàbits saludables recomanats de cara a gaudir d'un estil de vida saludable: dormir, menjar de tot i fer una mica d'exercici.
2. Seguir un protocol per aprendre a tapar-se la boca correctament, quan es té tos o esternuts.
3. Aplicar la tècnica de neteja de la doble galleda, consistent en la utilització de dues galledes per fregar el terra, la qual cosa redueix la càrrega microbiana.
4. Conscienciar sobre la importància de tenir les mans netes.
5. Potenciar l'esport.
6. Potenciar les activitats musicals.

### **6.3.3. La prevenció i l'activitat física i esportiva**

És indubtable que l'activitat física i esportiva pot resultar molt beneficiosa per a la salut, tant a nivell físic, com fisiològic i psicològic; fins el punt que, com mostren diferents estudis, aquests beneficis s'han pogut observar en l'evolució de malalties com la diabetis, cardiovasculars, obesitat, hipertensió, càncer, ansietat i depressió (Ramos i González, 2006).

Aquesta orientació suposa, a nivell escolar, valorar la funció l'Educació Física i de les activitats físiques i esportives en general, com a elements de gran valor preventiu, especialment si considerem les paradoxes de la nostra societat que també afecten als infants i als joves, com són els hàbits de vida poc saludables, sedentarisme, trastorns de l'alimentació –anorèxia, bulímia, etc–, i també el preocupant increment de l'obesitat infantil (Prat, 2008).

Malgrat tot, la seva pràctica també pot tenir riscos, especialment si no s'orienta de manera correcta. En aquest sentit, les activitats poc adients o desenvolupades de manera incorrecta –qüestió especialment important si ens referim a nens i joves–, poden conduir a l'increment de la freqüència de danys i de les lesions per sobrecàrregues. Igualment, com ja hem descrit en apartats anteriors, l'activitat esportiva i les instal·lacions a on es realitza tenen una important repercussió respecte l'accidentalitat en l'àmbit escolar.

Per aquests motius, considerem que l'activitat física i esportiva impulsada pels centres escolars ha d'estar orientada vers la salut. D'aquesta manera, si es tenen en compte els principis fisiològics del desenvolupament dels infants i dels joves, es pot mantenir un baix nivell de risc (Latorre i Herrador, 2003). En aquest sentit, cal senyalar l'increment de

lesions, anteriorment poc freqüents en nens i adolescents, causades per sobrecàrregues en la majoria de casos per activitats repetitives i intensives (Delgado i Tercedor, 2002), i que hem de considerar com a evitables si tenim en compte el procés de desenvolupament dels nens i les característiques i necessitats de cada edat<sup>29</sup>.

Tenint en compte tot el que hem anat argumentant, cal valorar la importància de la prevenció en relació a l'activitat física i esportiva, i atendre diferents àmbits. En aquest sentit, hem de tenir en compte la possibilitat que alguna persona presenti contraindicacions per a la seva pràctica, per la qual cosa és indicat un examen en salut previ.

D'altra banda, també cal considerar els factors relacionats amb les pròpies activitats i/o entrenaments que, en molts casos, ja impliquen un tipus d'actuació preventiva en la qual també s'inclou l'adaptació i adequació a les característiques dels seus destinataris –nivell, grau de preparació, edat,...–.

En tercer lloc, a efectes preventius no es pot obviar el material protector, tant d'algunes activitats de risc alt o elevat, com de les que precisen l'ús d'objectes (pilotes, raquetes,...).

Finalment, és important realitzar l'anàlisi de l'estat de seguretat i higiene dels espais d'activitat física i dels equipaments<sup>30</sup>. Igualment, analitzar les instal·lacions esportives dels centres escolars, els factors de seguretat i higiene, els espais físico-recreatius i els materials i la seva utilització en relació a la normativa, fent una avaluació de riscos/prevenció (Delgado i Tercedor, 2002).

En aquest punt, hem de reflexionar sobre el paper que tenen els adults responsables dels alumnes. Lògicament, el professorat d'Educació Física té una importància especial de cara a la prevenció en aquest àmbit. Malgrat tot, també hi ha tot un seguit d'activitats físiques i esportives que es desenvolupen fora d'aquesta assignatura, la vigilància de les quals recauen en altres docents i monitors.

En aquest sentit ens sembla molt adient la proposta preventiva de Latorre i Herrador (2003), adreçada als docents per evitar l'ocurrència de danys no intencionats. Segons el nostre parer, aquestes mesures s'han d'assumir a nivell col·lectiu, per part dels tots els docents i educadors, per integrar-se en la dinàmica del centre escolar, que és el que pot tenir la facultat d'exigir i impulsar algunes que, individualment, un professor no podria

---

<sup>29</sup> En aquesta mateixa direcció apunten les recomanacions de la Federació Internacional de Medicina de l'Esport sobre entrenament en edats primerenques.

<sup>30</sup> Regulat pel Reial Decret 1004/1991



aconseguir. Seguidament destaquem els aspectes més rellevants de la proposta d'aquests autors:

- a) Exigir als alumnes un certificat mèdic que acrediti el seu bon estat de salut, previ a l'inici de curs.
- b) Realitzar tests d'aptitud física, tant a l'inici de curs com al llarg del mateix, per conèixer les aptituds i limitacions dels alumnes. En aquesta mateixa direcció, comprovar la capacitat de cada alumne per realitzar qualsevol tipus d'exercici.
- c) Garantir que els alumnes tinguin una assegurança amb una cobertura completa.
- d) Realitzar a l'inici del curs un informe d'avaluació dels riscos potencials de les instal·lacions, espais, equips i màquines, objectes, i activitats. L'objectiu de l'informe és corregir les deficiències observades i preveure les mesures de seguretat necessàries per eliminar-los o minimitzar-los.
- e) En el cas extrem que el material o les instal·lacions estiguin en un estat que amenaci la seguretat, suspendre l'activitat.
- f) Adequar les activitats a les condicions climàtiques.
- g) Assegurar que la utilització dels materials necessaris per a desenvolupar l'activitat no comporta riscos per als alumnes.
- h) Impedir les activitats en les quals el docent o educador responsable no pugui controlar de forma directa i personal llurs alumnes.
- i) Preveure en el disseny de les classes i de les activitats qualsevol possibilitat de generació de riscos i disposar el necessari per eliminar-los.
- j) Planificar què cal fer en cas d'accident, i tenir localitzats i a l'abast els telèfons i referències dels centres d'assistència.
- k) Quan hagi succeït un accident, elaborar un informe amb la finalitat de tenir constància dels fets i evitar que es torni a repetir.

Pel que fa la planificació de les sessions d'Educació Física, en sintonia amb Barcala i García (2006), cal tenir en compte tot un seguit de mesures que faciliten l'orientació saludable que ha de tenir aquesta matèria a nivell escolar, mesures que esdevenen accions preventives, com per exemple:

- Realitzar un escalfament complet a l'inici de l'activitat i adaptat a la mateixa.
- Realitzar estiraments en acabar les sessions.
- Ensenyar les tècniques bàsiques de les activitats esportives, posant especial atenció a les que comporten major nivell de risc quan aquestes no es dominen.
- Plantejar la dificultat de manera progressiva, de més senzill a més complex.
- Ensenyar a caure, com a mesura preventiva.
- Preparar l'espai de pràctica establint les proteccions necessàries i comprovant el bon estat de les instal·lacions i del material.
- Adaptar el nivell d'exigència i dificultats a les capacitats físiques, motrius i cognitives de l'alumnat amb el qual s'estigui treballant.

D'altra banda, i fent esment ara a les peculiaritats de l'assignatura d'Educació Física respecte a la resta de matèries, es fa necessari preveure situacions que poden generar un increment del risc, tal com han mostrat alguns estudis (Albornoz, 2002). En aquest sentit és important tenir en compte les zones i els moments susceptibles d'esdevenir un espai sense control. Ens referim als moments anteriors i posteriors a la classe, en els quals és important la puntualitat del professor per garantir la seva presència; ja que en cas contrari, la combinació de factors com són un grup sense control, material perillós si es fa un mal ús (pilotes, raquetes, piques, cordes...) i un espai amb més risc (espatlleres, estructures esportives...), pot esdevenir d'alt nivell de risc. Volem insistir en la necessitat d'evitar deixar el material lliurement a l'abast dels alumnes, sense la supervisió del professor responsable. En la mateixa línia, també és una mesura preventiva mantenir l'ordre i la tranquil·litat en els vestidors i zones adjacents, que poden esdevenir punts conflictius. Finalment, mantenir l'ordre, la serenitat i evitar la indisciplina al llarg de les classes, es configuren com a bones accions preventives.

#### **6.3.4. La prevenció davant les emergències**

La prevenció orientada a les emergències s'emmarca en la formació per a l'autoprotecció i la millora de les condicions de seguretat tant en els centres de treball en general, com en els centres escolars.

Pel que fa a aquests darrers, que constitueixen el context que ens ocupa, ens sembla d'especial interès el vessant educatiu que suposa afrontar la prevenció en cas d'emergència.

En efecte, la participació dels alumnes en els simulacres i en els plans d'evacuació, ajuden a generar en l'alumnat una cultura preventiva, necessària dins i fora de l'escola, i no només de cara al present sinó per al futur. D'aquesta manera, facilita l'educació en uns hàbits i

valors preventius que fan possible l'assumpció, a nivell individual i col·lectiu, del risc i de la pròpia vulnerabilitat, i del fet que hom pot treballar per evitar-ho o minimitzar-ho.

En aquest sentit, cal fer conscients als alumnes de l'existència inevitable del risc i de la vulnerabilitat<sup>31</sup> com quelcom inherent a l'ésser humà que, alhora, esdevé un sentiment humanitzador (Fernández Pereira, 2005). Amb tota certesa, els exercicis d'evacuació amb els alumnes, i la seva preparació, predisposen a prendre consciència de que no som invulnerables i que constantment convivim amb el risc. Aspecte més fàcilment visualitzable per part dels alumnes, quan es planteja des de la prevenció de situacions més extremes com són les emergències que, a més, afecten tot el col·lectiu.

D'altra banda, també cal considerar la dimensió més àmplia i social d'aquest tipus de prevenció, tal com argumenta Fernández Millán (2005), quan destaca com les poblacions que han adquirit aquesta consciència d'autoprotecció, presenten una baixa vulnerabilitat davant les catàstrofes. Tal com indica aquest autor, les actituds que defineixen un col·lectiu prudencial són, entre d'altres: creences envers l'autoprotecció, creences envers la necessitat de preparar-se davant possibles emergències, preocupació pel benestar i la qualitat de vida.

Per això, és important fer un treball acurat en els centres escolars, garantint que aquest tipus de pràctiques i exercicis es desenvolupin seriosament, i no es converteixin en motiu de broma o banalització per part dels alumnes o dels adults.

Pel que fa a les circumstàncies que poden donar pas a una situació d'emergència, aquestes poden ser variades i d'origen diferent (ecològic, nuclear, infraestructural, químic,...), però amb el denominador comú que impliquen risc per a la supervivència humana. No és l'objectiu d'aquesta recerca aprofundir al respecte, ni tampoc en les diferents maneres de definir-les i categoritzar-les (riscos naturals, desastres naturals, catàstrofes,...), aspectes desenvolupats en altres línies de recerca (Cortés, 1999; Fernández Pereira, 2005; Fernández Garrido, 2006); però sí que ens sembla important en aquest treball, remarcar la necessitat de promoure una educació preventiva des de les edats més primerenques.

Pel que fa a la prevenció i la preparació de la població en general davant possibles emergències i catàstrofes, Fernández Millán (2005) indica dues línies principals d'actuació. La primera, centrada en la preparació de la població davant de possibles amenaces, i consistent en la realització de simulacres d'evacuació, cursos de primers auxilis, publicació

---

<sup>31</sup> Entenem vulnerabilitat, en el sentit proposat per Fernández Garrido (2006), com una qualitat d'un grup social, del seu funcionament i dels seus membres, que expressa la seva capacitat i grau d'eficàcia per enfrontar-se a la perillositat present en les àrees que ocupa.

d'articles de premsa o programes televisius sobre perills existents, campanyes publicitàries o programes comunitaris, cursos i programes d'informació i preveure les construccions en zones de risc.

La segona, la formació de professionals d'assistència en catàstrofes: formació pràctica, concreta i continuada. El perfil del professional ha d'incloure maduresa emocional, maduresa estable, autocontrol i capacitat per afrontar les situacions de dolor. La formació complementària ha de tenir com a objectiu: l'adquisició d'habilitats de comunicació i l'adquisició de tècniques efectives per reconèixer i tractar l'estrès.

#### **6.4. Normativa i prevenció: paradoxes del context escolar**

Des de la nostra perspectiva, entenem el context escolar com una comunitat de convivència d'un col·lectiu de persones que inclou, principalment, l'alumnat, el personal docent, el personal no docent i les famílies, a banda d'altres agents que hi puguin col·laborar.

Tots ells comparteixen un espai comú i, també, tot un seguit de riscos comuns. Aquesta realitat, no exclou l'existència d'altres que puguin ser més específics en funció dels diferents grups del col·lectiu. És a dir, segons l'edat, les ocupacions i responsabilitats, les activitats que hi desenvolupin, etc., es poden determinar alguns riscos diferenciats.

Així, per exemple, pel que fa als alumnes, hi ha riscos que afecten tot l'alumnat i, alhora, els que afecten més algun nivell concret, per exemple als més petits o bé als més grans. El mateix es pot argumentar respecte al personal docent i al no docent. De fet, en molts casos, els docents comparteixen més riscos amb els seus alumnes, que amb d'altres adults del centre, com per exemple, amb el personal de manteniment o d'administració, que té uns factors de risc associats a les seves pràctiques professional ben diferents a les de la docència.

Aquesta realitat, implica concebre el context escolar com un escenari a on planificar la prevenció de riscos tenint en compte aquest doble vessant: riscos comuns que afecten tot el col·lectiu i riscos específics i més sectoritzats. D'acord amb els plantejaments defensats en la nostra recerca a nivell de protecció de la salut, i específicament pel que fa a la prevenció, les actuacions que tenen més sentit són les de caràcter integral i global, i que actuen sobre la comunitat en el seu conjunt.

És per això que a nivell normatiu es donen algunes paradoxes que cal destacar. Així, existeix una normativa de prevenció de riscos laborals (Ley de Prevención de Riesgos Laborales, 1995), que vetlla per tots els treballadors del centre i que suposa un referent

legal per als adults. En aquesta línia cal també recordar el Comitè de Seguretat i Salut de les empreses, amb representació dels treballadors, i que esdevé una eina de prevenció i control en matèria de seguretat i salut laboral.

En canvi, no existeix una llei similar que reguli els mateixos aspectes però pel que fa a l'alumnat, ni tampoc hi ha cap comitè que vetlli per la prevenció de riscos dels infants i joves, en matèria de seguretat i salut escolar.

Amb aquesta constatació no volem donar a entendre que els alumnes estiguin desprotegits, ja que hi ha diferent normativa d'aplicació general en edificis o àmbits laborals<sup>32</sup>, que també afecten l'espai escolar. Per tant, tenint en compte que l'escola, en tant que empresa, està obligada al seu compliment, indirectament també protegeix l'alumnat des del moment que aquest comparteix un espai comú amb la majoria dels treballadors. En altres casos, també existeixen referents legals per a la regulació d'aspectes més pròpiament escolars, com per exemple els requisits mínims dels centres escolars (Real Decreto 1004/1991), o els referits a la construcció de centres escolars, instal·lacions docents i esportives (Orden 1991/27219).

Tanmateix, es tracta d'una diversitat de normes que, en la majoria de casos, fan referència a diferents sectors laborals o bé a àrees concretes i, per tant, no permeten aglutinar i cohesionar les necessitats preventives del context escolar, especialment pel que fa al conjunt de l'alumnat.

En definitiva, la doble paradoxa es troba, en primer lloc, en el fet que un mateix entorn amb unes necessitats concretes en matèria de prevenció de riscos, no s'aborda amb una normativa que tingui una implicació global o integral. En segon lloc, sembla que el sector més vulnerable i amb més necessitat de protecció, és el que no mereix una normativa específica i concreta.

Aquesta situació posa de manifest un aspecte que ja hem destacat en aquest treball, respecte la divergència que en molts casos podem trobar entre els plantejaments que fan els experts sobre la salut, basats en la concepció holística i ecològica, i les situacions que es donen en la realitat. Així, encara s'aborden importants aspectes relacionats amb la salut, amb plantejaments parcials, descontextualitzats i sovint contradictoris.

Aquest tipus d'esquema d'actuació, fragmentada i poc transversal, és producte de l'organització tant dels diferents sistemes (sanitari, ocupacional, educatiu, social), com de

---

<sup>32</sup> Per exemple, normativa que regula la prevenció en obres i construccions, en riscos relacionats amb agents químics, elèctrics, etc. i que en algun moment podrien també afectar l'espai escolar.

les administracions, que sovint funcionen com a compartiments estanc (Civís, 2005). La divisió esmentada suposa un fre per a l'abordatge integral dels problemes i reptes que planteja la cura de la salut en el context escolar. A més, a banda del que té d'incoherent i poc educatiu, dificulta el treball coordinat, conjunt, integral i transversal, que esdevé el model amb més garanties per fer front a les necessitats reals.

En definitiva, i segons el nostre parer, insistim en que cal entendre l'àmbit escolar en el seu conjunt, de manera global i integral, com una realitat amb reptes i problemes comuns, que compta amb uns recursos compartits. Per tant, parlem de la protecció de la seguretat i la salut de les **persones**, independentment de la seva ocupació, que cal afrontar des de la complexitat. Per tant, trobem a faltar a nivell normatiu, aquest tractament integrat i integral del context escolar. Això, permetria actuacions més coherents i contextualitzades, i facilitaria la tasca dels equips directius sotmesos en l'actualitat a multiplicitat de referents normatius inconnexos entre ells.

Dit això, i segons la nostra opinió, la normativa no ha de ser el motor del treball preventiu, ni tampoc pot esdevenir el referent òptim. Normalment cal considerar-la com una declaració de mínims i, des de la gestió de les escoles, cal anar molt més enllà per no limitar-se a l'estricta compliment de la legalitat. De fet, hi ha molt treball a fer per millorar la seguretat i salut en el context escolar i la normativa no pot marcar el sostre de la nostra actuació, ja que sovint és insuficient, ambigua, imprecisa o bé poc pràctica en la seva aplicació quotidiana. La prevenció ha d'orientar-se des d'una profunda convicció, conscienciació i compromís de millora constant. Tanmateix, la creació de normativa en el sentit més integral que aquí hem apuntat, podria ser un element més per contribuir en aquesta línia preventiva.

## **SEGONA PART: TREBALL DE CAMP**





## 7. Introducció al treball de camp

---

Tal com hem exposat en el marc teòric, la recerca que presentem se situa en l'àmbit de la promoció de la salut en el context escolar, i s'orienta vers l'assoliment d'una vida sana i segura a l'escola. De manera més concreta, i tenint en compte la seva incidència<sup>33</sup>, ens hem centrat en la problemàtica dels danys no intencionats.

Tenim la voluntat d'aprofundir en la investigació de l'objecte d'estudi mitjançant les eines per a la recollida sistemàtica i precisa de les dades, que permetin conèixer la realitat dels danys no intencionats a l'escola. Aquest ha de ser un pas previ que faciliti la reflexió i l'adopció de mesures preventives, en els centres escolars. Perquè resulta obvi que, sense saber què és allò que passa en la realitat, es fa inviable la possibilitat de planificar una prevenció efectiva, i tampoc és previsible que partint d'aquest desconeixement, es generi espontàniament una conscienciació al respecte.

A banda d'això, la nostra recerca ha contribuït al desenvolupament, impuls i consolidació de l'Observatori de Riscos Escolars de la FPCEE Blanquerna, coordinat i dirigit des del SAIP i amb el suport i assessorament del grup de recerca PSITIC; i que centra la seva activitat en la prevenció a l'escola, tant en l'àmbit de l'alumnat, com en el docent.

Tal com hem esmentat en la introducció general de la tesi, el treball de camp ha estat realitzat en tres fases, desplegadas de forma successiva, amb estructura i característiques diferenciades.

Per consegüent, malgrat el plantejament metodològic respon a una concepció global de la recerca, en cada fase del treball de camp el disseny metodològic es concreta amb algunes característiques diferenciades, en funció dels requeriments i necessitats de la investigació.

Per aquests motius, hem optat per explicar la metodologia i les particularitats de les fases, en l'apartat corresponent i específic per a cadascuna d'elles. Malgrat tot, inicialment hem mantingut un apartat comú que fa referència als objectius de la recerca que, de manera més explícita, es vinculen al treball de camp.

---

<sup>33</sup> A títol orientatiu podem citar les dades següents, aportades per Prevenció Risc Escolar SL a partir de l'entrevista a un dels experts que ha participat en la recerca. En el curs 2003-2004, sobre un total de 117.431 alumnes assegurats amb assistència sanitària relacionada amb aquesta entitat, la incidència d'accidents que van precisar algun tipus d'intervenció per part de serveis sanitaris va ser del 9,96 %. Segons ens va manifestar la mateixa font, les dades d'altres anys bàsicament són coincidents amb les de l'exemple citat.

Finalment, i tenint en compte el disseny de la recerca, ens ha semblat més oportú explicar les diferents fases tal com s'han succeït cronològicament en el temps, en lloc de fer-ho de manera global, amb la intenció de plasmar de manera més clara i intel·ligible el procés seguit.

## 8. Disseny i planificació

---

En la **primera fase** del treball de camp<sup>34</sup>, hem desenvolupat un estudi exploratori amb dues finalitats: conèixer quin és l'estat de la qüestió respecte els danys no intencionats, en una mostra de tretze escoles; i, alhora, contrastar i completar algunes de les aportacions derivades del marc teòric.

Per tal de recollir la informació necessària, en primer lloc hem realitzat unes entrevistes estructurades a tres experts amb una visió transversal i complementària sobre el fenomen dels danys no intencionats. En segon lloc, hem administrat una entrevista estructurada als informants clau, que són els responsables en matèria d'accidents escolars de les tretze escoles que han participat en aquesta part de la investigació.

La **segona fase** ha suposat, per una banda, el disseny i construcció d'un instrument per enregistrar els danys no intencionats en l'àmbit escolar, així com la seva informatització.

D'altra banda, hem realitzat un estudi pilot que ha consistit en l'aplicació d'aquest instrument en deu escoles, al llarg d'un curs escolar.

A continuació hem validat l'instrument, a partir de tres accions: la prova pilot, que ha permès valorar el seu funcionament en l'àmbit real d'aplicació; l'avaluació dels usuaris –que han estat els responsables de les escoles participants, encarregats d'enregistrar els danys,–; i la validació per jutges.

Tenint en compte tota la informació recollida en aquesta fase, hem incorporat algunes modificacions de l'instrument, per obtenir la versió definitiva.

En la **tercera fase**, havent ja validat l'instrument per enregistrar els danys no intencionats i concretada la seva versió definitiva, hem procedit a la seva aplicació en 22 centres escolars de Catalunya; no amb una voluntat validadora, sinó com un primer estudi de camp seriós al voltant del fenomen objecte d'estudi. D'aquesta manera, hem recollit les incidències corresponents a més de 17000 alumnes, al llarg d'un curs escolar, integrant l'instrument de registre en la dinàmica habitual d'aquests centres.

---

<sup>34</sup> Recerca inclosa en el treball de recerca del programa de doctorat.

A partir de les dades recollides, s'han obtingut els resultats que ens han servit per tenir informació sobre els danys no intencionats i sobre els elements implicats en la seva ocurrència.

De manera esquemàtica, la Figura 6 incorpora el disseny, planificació i temporització del treball de camp de la recerca.

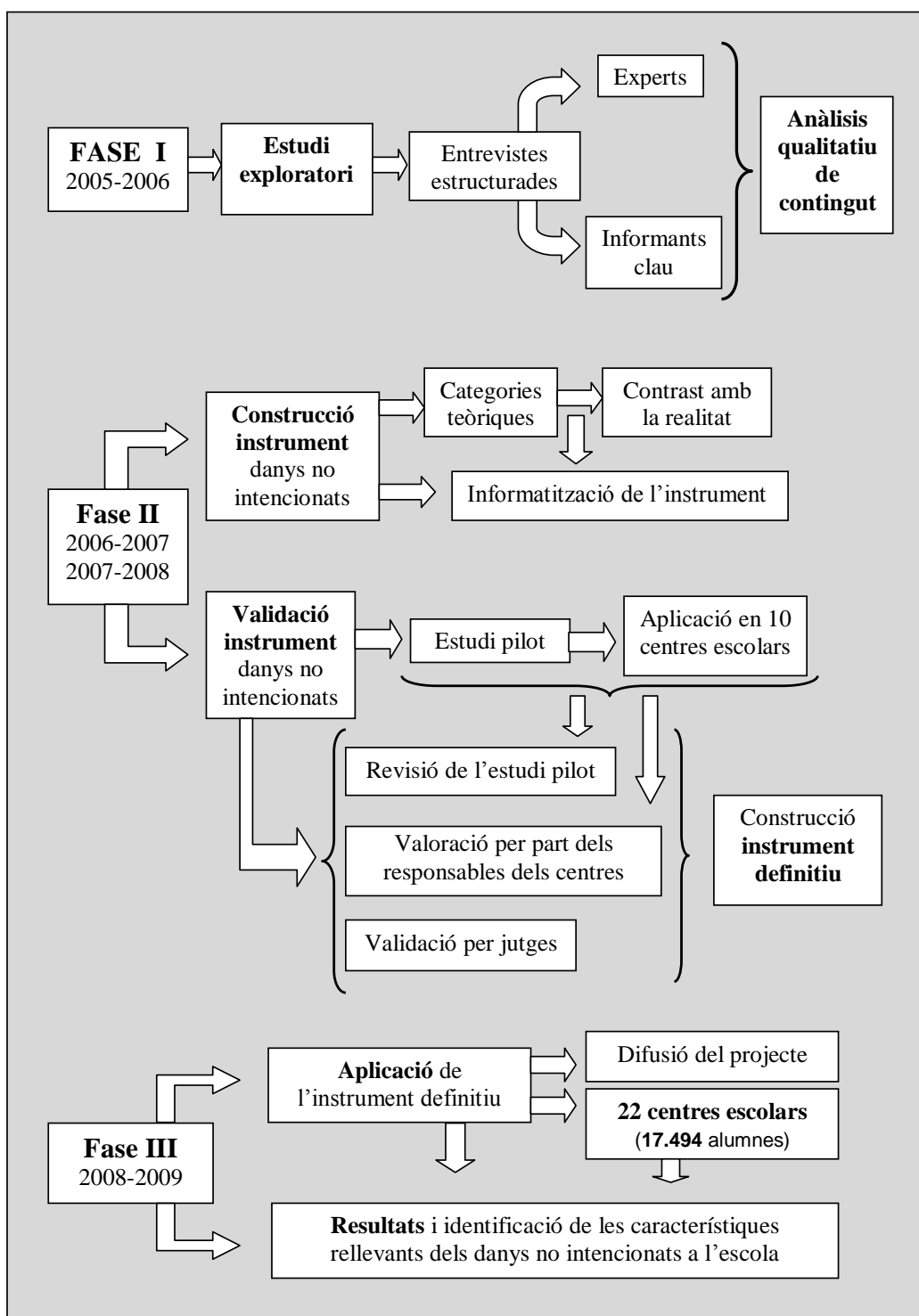


Figura 6. Disseny i planificació del treball de camp.



## 9. Objectius i interrogants de la recerca vinculats al treball de camp

Ja en la introducció general de la recerca hem exposats els objectius i interrogants generals, dels quals destaquem en la Taula 11 aquells que es vinculen directament amb el treball de camp, ordenats en relació a les tres fases del mateix.

Taula 11. *Objectius i interrogants de la recerca vinculats al treball de camp*

<b>Fase I</b>	<p style="text-align: center;"><b>Objectius</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Establir una categorització que permeti estudiar la realitat dels danys no intencionats a l'escola. (En aquesta fase pretenem contrastar i completar la proposta de categorització construïda i recollida en el marc teòric).</li> <li>▶ Conèixer quina és la situació real dels centres educatius de la mostra seleccionada, en referència a la problemàtica dels danys no intencionats a l'escola.</li> </ul>
	<p style="text-align: center;"><b>Interrogants</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Quina categorització es pot establir per estudiar els danys no intencionats a l'escola?</li> <li>▶ De quina manera gestionen els centres educatius estudiats la problemàtica dels danys no intencionats a l'escola? <ul style="list-style-type: none"> <li>– Quin tipus de prevenció en matèria de danys no intencionats es desenvolupa en els centres educatius estudiats?</li> <li>– Quina percepció dels danys no intencionats tenen els responsables de gestionar els accidents escolars dels centres educatius estudiats?</li> </ul> </li> </ul>
<b>Fase II</b>	<p style="text-align: center;"><b>Objectius</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Construir, validar i aplicar un instrument per a l'enregistrament dels danys no intencionats a l'escola.</li> </ul>
	<p style="text-align: center;"><b>Interrogants</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Quin instrument es pot establir per recollir la informació més rellevant dels danys no intencionats a l'escola?</li> </ul>

<b>Fase III</b>	<b>Objectius</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Identificar les característiques principals del fenomen dels danys no intencionats a l'escola, a partir de les dades enregistrades amb l'instrument aplicat en 22 centres escolars.</li></ul>
	<b>Interrogants</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Quines són les característiques rellevants del fenomen dels danys no intencionats a l'escola?<ul style="list-style-type: none"><li>– Quina és la distribució dels danys no intencionats en relació als factors: alumne, context temporal, context espacial, activitat, implicació d'adults, part lesionada, seqüència, actuació i seguiment?</li><li>– Quins són els principals punts crítics pel que fa al risc de patir danys no intencionats a l'escola?</li><li>– Quins són els factors de risc dels danys no intencionats de major incidència en els diferents cicles educatius?</li></ul></li></ul>



## **10. Fase I. Estudi exploratori. Estat de la qüestió dels danys no intencionats en una mostra d'escoles**

---

### **10.1. Mètode**

En aquesta fase del treball de camp desenvolupem un estudi exploratori, per conèixer de quina manera gestionen els centres educatius la problemàtica dels danys no intencionats. A més, aquesta fase ha de proporcionar elements per contrastar i completar alguna de les propostes construïdes en el marc teòric.

Com hem anunciat en la introducció, cal destacar l'administració d'entrevistes a experts i a informants clau, que han servit per a recollir la informació.

Seguidament exposem de manera detallada el mètode seguit.

#### **10.1.1. Mostra**

Al tractar-se d'un estudi exploratori i de primera aproximació a un conjunt de centres escolars, no hem procedit a una selecció mostral de voluntat representativa; sinó que la mostra ha estat seleccionada en funció d'uns criteris establerts per la recerca, relacionats amb les característiques de les escoles i amb l'historial identificat pels experts de Prevenció Risc Escolar SL, i atenent també a les possibilitats d'accés a les mateixes.

Per tant, hem procedit a un mostreig criterial o intencional (Forner i Latorre, 1996; Sierra, 2001), a partir de l'establiment dels criteris següents.

##### **a) El nombre d'alumnes del centre educatiu**

Establim tres estrats de centres en funció del total d'alumnes:

- Centres grans: més de 900 alumnes.
- Centres mitjans: entre 600 i 900 alumnes.
- Centres petits: menys de 600 alumnes.

##### **b) Les etapes educatives impartides**

Establim tres estrats de centres en funció de les etapes educatives:

- Centres amb 4 o més etapes educatives.

- Centres amb 3 etapes educatives.
- Centres d'1-2 etapes educatives.

**c) La incidència d'accidents per any<sup>35</sup>**

Establim 3 estrats en funció de la incidència d'accidents per any:

- Centres amb una incidència superior al 20% .
- Centres amb una incidència entre el 10% i el 20%.
- Centres amb una incidència inferior al 10%.

Cal tenir en compte, tal i com ja hem exposat en la introducció general del present treball, que la recerca ha estat possible gràcies al suport de Previsió Risc Escolar SL i, en conseqüència, se centra en escoles relacionades amb aquesta entitat. Aquest aspecte explica que no haguem tingut en compte el criteri de titularitat del centre, ja que Previsió Risc Escolar SL treballa amb escoles de l'àmbit privat concertat.

Malgrat tot, hem tingut la possibilitat d'incorporar tres centres al marge dels que ens ha proporcionat el nostre proveïdor i, entre aquests, un de titularitat pública.

Ens hem adreçat bàsicament a centres escolars de la ciutat de Barcelona. No obstant, també hem incorporat tres d'altres municipis: de Badalona, d'Esparraguera i de Tarragona. Tot i això, en l'estratificació de la mostra no podem parlar d'un criteri geogràfic o bé basat en la tipologia del municipi, però pot ser d'interès de cara la possibilitat d'ampliar la recerca en les fases successives.

En definitiva, i en base als criteris especificats, vam sol·licitar a Previsió Risc Escolar SL que ens proporcionés deu escoles que s'ajustessin a la nostra demanda i també que, en la mesura del possible, el nombre de centres escolars dels diferents estrats fos bastant equilibrat. Al marge d'aquestes i tal com hem dit, per la nostra part hem tingut la possibilitat d'incorporar altres tres, una de les quals també gestiona les assegurances mitjançant el nostre proveïdor.

Cal esmentar que, en el procés per confeccionar la mostra definitiva, es va oferir de manera voluntària la possibilitat de participar en aquest projecte, especificant en què consistia i com es concretava la seva col·laboració.

---

<sup>35</sup> La incidència d'accidents ha estat calculada per Previsió Risc Escolar SL, tenint en compte els danys que han necessitat algun tipus d'atenció sanitària i que, alhora, han suposat una facturació, ja que de la resta de danys no es té constància. Al respecte, precisar que s'ha calculat la mitjana d'accidents per centre escolar dels sis cursos acadèmics anteriors a la nostra petició.

Finalment, en la Taula 12 presentem la distribució de centres participants en la recerca, en funció dels criteris establerts.

Taula 12. *Distribució de centres participants en funció dels criteris del mostreig*

<b>Criteri</b>	<b>Estrats</b>	<b>Nº centres</b>
Nombre d'alumnes	Centres grans (més de 900 alumnes)	4
	Centres mitjans (600-900 alumnes)	5
	Centres petits (menys de 600 alumnes)	4
Etapas educatives	Centres amb 4-5 etapes educatives	4
	Centres amb 3 etapes educatives	6
	Centres amb 1-2 etapes educatives	3
Incidència d'accidents <sup>36</sup>	Centres amb incidència superior al 20%	3
	Centres amb incidència entre 10%–20%	5
	Centres amb incidència inferior al 10%	3

Presentem a continuació (Taula 13) el llistat de les escoles i les seves característiques, així com també el codi d'identificació que hem utilitzat per mantenir la confidencialitat dels centres participants.

<sup>36</sup> En aquest apartat no disposem de les dades d'incidència d'accidents dels dos centres que no gestionen les assegurances amb el nostre proveïdor, tot i que, a efectes de les característiques d'aquest treball de recerca i atenent a que la resta de centres ja compleixen amb els criteris i estratificació plantejats, pensem que no suposa cap entrebanc significatiu.

Taula 13. *Característiques dels centres participants en la investigació*

<b>Identificació</b>	<b>Població</b>	<b>Alumnes</b>	<b>Etapes</b>	<b>Incidència accidents</b>
A01	Barcelona	670	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Infantil</li> <li>• E. Primària</li> <li>• ESO</li> </ul>	6,55%
A02	Barcelona	884	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Infantil</li> <li>• E. Primària</li> <li>• ESO</li> <li>• Batxillerat</li> </ul>	23,08%
A03	Barcelona	1.280	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Infantil</li> <li>• E. Primària</li> <li>• ESO</li> <li>• Batxillerat</li> </ul>	20,98%
A04	Barcelona	425	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Infantil</li> <li>• E. Primària</li> <li>• ESO</li> </ul>	14,63%
A05	Barcelona	1.873	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Infantil,</li> <li>• E. Primària</li> <li>• ESO</li> <li>• Batxillerat</li> <li>• C. Formatius</li> </ul>	14,20%
A06	Barcelona	667	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Infantil</li> <li>• E. Primària</li> <li>• ESO</li> </ul>	6,17%
A07	Barcelona	653	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Primària</li> <li>• ESO</li> </ul>	19,01%
A08	Barcelona	1.118	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Infantil</li> <li>• E. Primària</li> <li>• ESO</li> <li>• Batxillerat</li> </ul>	20,75%
A09	Barcelona	594	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Infantil</li> <li>• E. Primària</li> <li>• ESO</li> </ul>	16,22%
A10	Tarragona	650	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Infantil</li> <li>• E. Primària</li> <li>• ESO</li> </ul>	3,00%

A11	Esparraguera	360	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Infantil</li> <li>• E. Primària</li> </ul>	Sense <sup>37</sup> dades
A12	Barcelona	1700	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Primària</li> <li>• ESO</li> <li>• Batxillerat</li> </ul>	16,87%
A13	Badalona	500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ESO</li> <li>• Batxillerat</li> </ul>	Sense dades <sup>38</sup>

### 10.1.2. Selecció d'experts

Tenint en compte que el fenomen dels danys no intencionats esdevé un fenomen complex a on intervenen múltiples factors, hem considerat oportú seleccionar tres professionals experts en aquesta temàtica, però amb diferents perfils professionals, que ens puguin oferir una visió transversal, complementària i des de diferents vessants, sobre el fenomen objecte d'estudi.

La nostra voluntat és que els experts ens aportin una visió general de la realitat dels danys no intencionats que faciliti i orienti l'atansament a les escoles, i que ens proporcionin informació per complementar o contrastar alguns dels aspectes desenvolupats en el marc teòric, com per exemple el que es refereix a la proposta de categorització que hem construït.

Per consegüent, resulta útil seleccionar: un expert que ens pugui oferir informació per acostar-nos a la dimensió real del problema, per exemple un professional de l'àmbit de les assegurances escolars que, per tant, tindrà informació relativa als accidents escolars; un expert en salut en l'àmbit escolar, ja que ens pot ajudar a orientar i situar el fenomen en el seu context; i, finalment, un expert en matèria de prevenció de riscos, atenent la importància que té aquest aspecte respecte l'objecte d'estudi.

Partint d'aquests criteris, la recerca ha tingut la possibilitat de seleccionar els experts següents.

<sup>37</sup> Com ja hem especificat, no disposem de dades d'aquest centre, ja que no pertany als centres assegurats mitjançant el nostre proveïdor.

<sup>38</sup> Veure nota anterior.

- a) El Sr. Jordi Gassiot, Director de Prevenció Risc Escolar SL i d'Assegurances Gassiot que, entre d'altres, gestiona les assegurances escolars d'alumnes i s'ocupa de la tramitació corresponent (per a referències a partir d'ara l'identificarem com J.G.).
- b) El Sr. Carles Ariza, Doctor en Medicina, amb àmplia experiència laboral en l'àmbit de la promoció de salut i de l'educació per a la salut, en el context escolar; així com en la temàtica dels danys no intencionats (per a referències a partir d'ara l'identificarem com C.A.).
- c) El Sr. Germán Zapata, tècnic Responsable de Prevenció de riscos laborals de la mútua sanitària ASEPEYO (per a referències a partir d'ara l'identifiquem com G.Z).

### **10.1.3. Selecció d'informants clau**

Des de la recerca, hem considerat com a informants clau, als responsables de gestionar la informació sobre els danys no intencionats de l'alumnat, dels centres escolars.

Per tant, la selecció ha estat feta a través de la mostra de centres escolars participants. El que ens interessava era disposar d'informants clau que poguessin aportar informació de centres amb diferents situacions, respecte els danys no intencionats.

### **10.1.4. Instruments**

#### **10.1.4.1. Entrevistes a experts**

Les entrevistes a experts, com ja hem explicat, han estat elaborades amb l'objectiu de fer una primera aproximació a la realitat de caire exploratori i, alhora, amb la voluntat de contrastar algunes de les aportacions del marc teòric i d'orientar la recerca en la planificació i disseny de les entrevistes adreçades als informants clau dels centres escolars.

Tenint en compte el marc teòric desenvolupat, i els objectius i qüestions de la recerca, hem elaborat entrevistes estructurades amb preguntes obertes, adreçades als experts seleccionats.

Atenent al fet que els tres experts corresponen a perfils professionals diferents i, per tant, poden aportar informació específica del seu àmbit, hem confeccionat tres entrevistes diferents, en funció del seu destinatari.

Seguidament recollim els tres models d'entrevista.

### a) Entrevista adreçada al Director de Prevenció Risc Escolar SL (J.G.)

L'estructura de l'entrevista queda recollida en la Taula 14.

Taula 14. *Guió de l'entrevista amb l'expert J.G.*

- 
1. Ens podria dir algunes dades que ens permetin situar la tasca desenvolupada en matèria d'assegurances escolars?
    - 1.1. Total de la població escolar assegurada
    - 1.2. Nombre d'escoles assegurades.
    - 1.3. Tipologia de les escoles (concertades, privades, públiques).
    - 1.4. Nombre d'accidents/any (en els darrers anys).
    - 1.5. Altres qüestions: tipus d'assegurances...
  2. Respecte als fonts d'informació i registres:
    - 2.1. Com li arriba la informació dels accidents: quin és el sistema i com s'enregistren.
    - 2.2. Utilitzen algun tipus de categoria per enregistrar-los?
    - 2.3. Quin tipus de base de dades es fa servir? Tenim possibilitat d'accedir-hi i consultar?
    - 2.4. Tenen algun tipus d'estudi previ o d'inventari sobre els tipus d'accidents?
  3. Pel que fa a les dades i la seva valoració:
    - 3.1. Quines dades tenen respecte als accidents:
      - quins factors tenen més incidència
      - quins són els més greus
      - quins són els més freqüents
    - 3.2. Quina és la valoració que fa d'aquestes dades.
  4. Propostes
    - 4.1. Atenent a la informació de la qual disposa, quins factors cal tenir en compte respecte els accidents: edat, lloc, existència o no d'elements de prevenció, barri o municipi,...?
    - 4.2. Tenint en compte la seva experiència, quines idees i propostes pot fer de cara a la prevenció d'accidents escolars.
-

**b) Entrevista adreçada a l'expert en matèria de salut escolar (C.A.)**

La Taula 15 recull l'estructura de l'entrevista.

Taula 15. *Guió de l'entrevista amb l'expert C.A.*

- 
1. Respecte la seva dedicació professional en relació als accidents escolars, ens podria resumir breument la seva experiència:
    - 1.1. Lloc i duració de la tasca desenvolupada.
    - 1.2. Breu descripció de la tasca i del procés.
  2. Ens podria descriure l'instrument que va crear per a l'enregistrament i control dels accidents escolars?
    - 2.1. Com s'enregistrava la informació: quin tipus d'instrument, base de dades o programa informàtic?
    - 2.2. Quines categories o tipologia d'accidents recollia en l'instrument?
  3. Pel que fa al tractament de la informació:
    - 3.1. Què es feia amb les dades: informes, estadístiques?
    - 3.2. Quina era l'aplicació o utilitat d'aquestes dades a nivell del centre educatiu?
  4. Partint del treball que va desenvolupar:
    - 4.1. Quina valoració fa dels accidents escolars a partir de la seva experiència i tenint en compte les dades obtingudes?
    - 4.2. Quines són les dificultats, resistències i limitacions trobades en la implantació d'aquest instrument?
    - 4.3. Quina va ser la responsabilitat i implicació de l'equip directiu i del professorat en aquest projecte?
  5. Tenint en compte la seva experiència i la informació de la qual disposa:
    - 5.1. Quines idees i propostes pot fer de cara a la prevenció d'accidents escolars?
    - 5.2. Recomanaria algun expert en la matèria o algun tipus de documentació que pogués ser interessant per a la nostra recerca?
-



### c) El responsable de prevenció de riscos de la mútua ASEPEYO (G. Z.)

La Taula 16 recull l'estructura de l'entrevista.

Taula 16. *Guió de l'entrevista amb l'expert G.Z.*

- 
1. Des de la seva experiència en el treball de la prevenció d'accidents, quines categories caldria tenir en compte per enregistrar els accidents escolars?
  2. Respecte als instruments per enregistrar els accidents escolars:
    - 2.1. Ha elaborat alguna proposta d'instrument o de categories per a la seva creació?
    - 2.2. Coneix l'existència d'algun instrument d'aquest tipus?
  3. Des de la seva experiència, quins aspectes, idees, propostes,... considera importants per tenir en compte en el nostre estudi.
  4. Partint del seu treball i de l'experiència acumulada, quina es la valoració i/o reflexions que pot fer de la prevenció dels accidents, especialment si pensem en l'àmbit escolar.
  5. Coneix algun expert en la matèria al qual seria interessant entrevistar, tenint en compte el tipus d'investigació que estem desenvolupant?
  6. Podria recomanar algun material bibliogràfic o d'altres fonts d'informació (base de dades,...) d'interès per la recerca d'accidents escolars?
- 

#### 10.1.4.2. Entrevista a informants clau

Partint del marc teòric de la recerca i de la visió aportada pels experts entrevistats, i d'acord als objectius i qüestions de la recerca, hem elaborat el següent guió adreçat als informants clau (Taula 17). Recordem que aquests són els encarregats i responsables de la gestió i registre dels accidents escolars, dels tretze centres de la mostra seleccionada.

Taula 17. *Guió de l'entrevista amb els informants clau*

A. Inicialment volem fer-li una sèrie de preguntes relatives a les seves funcions en relació als accidents a l'escola

1. Em podria dir quin és el seu paper o la seva responsabilitat en matèria d'accidents, a l'escola?
  - 1.1. Des de quan desenvolupa aquesta tasca?
  - 1.2. Com ha arribat a aquesta ocupació o càrrec?
  - 1.3. Té alguna formació relativa a aquest tema?
2. A la seva escola hi ha accidents o lesions escolars?
  - 2.1. N'hi ha molts? Quants?
  - 2.2. De quin tipus? Quins són els més freqüents?
  - 2.3. N'hi ha de greus?
  - 2.4. N'hi ha algun que recordi especialment?
3. Des del seu punt de vista quines són les causes dels accidents escolars?
4. Té l'escola algun tipus de registre d'accidents o lesions? Quin?
  - 4.1. Com s'utilitza la informació sobre accidents per disminuir els riscos d'accident dels estudiants?
5. S'ha fet algun canvi com a conseqüència dels accidents produïts a l'escola?

**B. SI LI SEMBLA, PODEM PARLAR DE L'ENTORN O AMBIENT DE L'ESCOLA**

6. Creu que hi ha alguna característica de la seva escola que tingui a veure amb l'accidentalitat (tant positivament com negativa)? Quina/es?
7. Creu que el entorn dels alumnes té a veure amb els accidents? Com?
  - 7.1. I l'entorn de la seva escola? Té alguna repercussió en els accidents escolars. Quina/es?
8. Creu que l'organització del centre té a veure amb els accidents a l'escola (tant de forma positiva com negativa)?

**C. SEGUIDAMENT, ENS AGRADARIA CONÈIXER ALGUNS ASPECTES SOBRE EL PAPER DEL PROFESSORAT I DEL PERSONAL NO DOCENT**

9. Creu que en general el professorat coneix i està prou sensibilitzat sobre aquesta temàtica?
  - 9.1. I l'Equip Directiu?
10. En aquesta escola es parla dels accidents? En quin sentit?
11. Estan els professors de l'escola formats en primers auxilis?
  - 11.1. I els monitors de menjador i d'esports?
  - 11.2. I el personal no docent?

12. Quan un alumne s'accidenta quin és el procediment a seguir? Està especificat i és clar?
  - 12.1. Considera que és suficientment conegut i aplicat pel personal del centre?
13. Ha establert l'escola alguns sistemes de prevenció d'accidents? Quins?
14. Té el centre algun pla d'emergència? Que diu?
  - 14.1. Es fa algun simulacre?
  - 14.2. Estan els empleats de l'escola informats sobre com accedir al sistema d'emergències que correspon a l'escola?

#### **D. FINALMENT, VOLDRIEM FER ALGUNA PREGUNTA REFERIDA A L'ORGANITZACIÓ**

15. Es fan reunions per parlar de seguretat a l'escola? Cada quan? De quina manera s'organitzen (qui és el responsable,...)
16. Participen o col·laboren els pares en matèria d'accidents? De quina manera?
17. I els estaments sanitaris? De quina manera?
18. Quines creu que són les dificultats i limitacions per treballar la prevenció d'accidents a l'escola?
19. Disposa el centre d'algun material o document que pugui ser interessant sobre aquesta temàtica (base de dades d'accidents, actes de reunions sobre salut, material imprès sobre prevenció, tríptics?)
20. Vol afegir alguna cosa o comentar algun aspecte que consideri que no ha quedat prou clar?

---

### **10.1.5. Procediment**

#### **10.1.5.1. Administració de les entrevistes als experts**

En primer lloc ens vam adreçar als experts seleccionats mitjançant un correu electrònic a on informaven de la realització i característiques bàsiques de la nostra recerca, i de la voluntat de mantenir una entrevista.

Posteriorment, atès que tots ells van acceptar, vam concretar els detalls telefònicament. Aquestes entrevistes es van dur a terme al llarg del primer trimestre del curs 2005-2006, abans d'aplicar les corresponents als informants clau dels centres escolars.

El temps dedicat a les entrevistes va ser: expert J. G. (1 hora, 3 minuts i 2 segons), expert C. A. (1 hora, 2 minuts i 38 segons), i expert G. Z. (41 minuts i 16 segons).

### 10.1.5.1.1. Estructura i organització de la informació obtinguda amb les entrevistes als experts

Tenint en compte la finalitat amb la que hem dissenyat les entrevistes adreçades als experts, tal com ja hem especificat, hem procedit a ordenar la informació obtinguda en base a quatre grans àmbits o categories, que es relacionen amb algunes de les qüestions de la recerca (Taula 18). El buidat d'aquestes entrevistes, realitzat en base a aquest criteri, està recollit en l'Annex 2.

Taula 18. *Entrevistes a experts: categories per a l'anàlisi de la informació*

Qüestions de la recerca	Categoria	Descripció	Finalitat
1 Quins plantejaments justifiquen i fonamenten la promoció de la salut en l'àmbit escolar?	Dimensió del fenomen	Dimensió del problema dels danys no intencionats a l'escola	Conèixer l'estat de la qüestió pel que fa a la incidència i al grau de coneixement del fenomen dels danys no intencionats
2 Quina categorització es pot establir per estudiar els danys no intencionats a l'escola?	Proposta de categorització	Elements a tenir en compte per realitzar una categorització que permeti l'estudi dels danys no intencionats	Contrastar i completar la categorització proposada en el marc teòric
3 De quina manera gestionen els centres educatius estudiats la problemàtica dels danys no intencionats a l'escola?	Gestió dels danys no intencionats	Aspectes relacionats amb la gestió dels danys no intencionats a les escoles	Descobrir aspectes d'interès relatius a la gestió dels danys no intencionats a l'escola
3.1 Quin tipus de prevenció en matèria de danys no intencionats es desenvolupa als centres educatius estudiats?	Prevenció dels danys no intencionats	Aspectes relacionats amb la prevenció dels danys no intencionats a les escoles	Esbrinar alguns elements remarcables pel que fa a la prevenció dels danys no intencionats a l'escola

### 10.1.5.2. Entrevistes als informants clau

Atès que els informants clau han estat seleccionats a partir de la mostra de centres, el primer pas va ser configurar aquesta mostra, que va ser proporcionada per Prevenció Risc Escolar SL, en funció dels criteris establerts per la recerca i explicats amb anterioritat.

A continuació, es va enviar una carta per correu electrònic als centres de la mostra, ratificant la seva participació i a on s'informava d'alguns aspectes importants de la recerca.

Seguidament, ens vam posar en contacte telefònic amb els tretze centres escolars, per tal de concertar una entrevista amb cadascun dels responsables de gestionar i centralitzar la informació sobre els danys no intencionats, i a on s'informava de la tasca a realitzar i la duració prevista.

Finalment, es van fer les diferents entrevistes al llarg del primer trimestre del curs 2005-2006.

En la Taula 19 queda recollit el temps dedicat a les entrevistes als informants clau de cadascun dels centres escolars.

Taula 19. *Temps emprat en les entrevistes als informants clau dels centres escolars*

<b>Centres</b>	<b>Temps d'entrevista</b>
A01	35 minuts i 01 segons
A02	39 minuts i 41 segons
A03	20 minuts i 33 segons
A04	19 minuts i 22 segons
A05	30 minuts i 38 segons
A06	34 minuts i 13 segons
A07	35 minuts i 51 segons
A08	28 minuts i 03 segons
A09	28 minuts i 05 segons
A10	27 minuts i 31 segons
A11	34 minuts i 55 segons
A12	47 minuts i 20 segons
A13	23 minuts i 20 segons
<b>Total</b>	<b>6 hores, 44 minuts i 33 segons</b>

Nota.  $\bar{X}$  temps entrevistes= 31 minuts 07 segons

### 10.1.5.2.1. Estructura i organització de la informació obtinguda amb les entrevistes als informants clau

En la Taula 20 següent recollim l'estructura de l'entrevista a informants clau, en relació a les qüestions de la recerca plantejades.

Taula 20. Estructura de les entrevistes a informants clau. Relació entre les categories d'anàlisi i les qüestions de la recerca

QÜESTIONS DE LA RECERCA		CATEGORIES D'ANÀLISI	SUBCATEGORIES	INDICADORS	ÍTEMS ENTREVISTA
Nº	Enunciat				
3.2	Quina percepció dels danys no intencionats tenen els responsables de gestionar els accidents escolars dels centres educatius estudiats?	Percepció dels danys no intencionats	Causes	Mecanismes de lesió	3,19,20
				Objecte causant	3,19,20
				Actuació dels alumnes	3,19,20
				Actuació dels adults	3,19,20
				Característiques de l'entorn	3,19,20
			Accidents destacables	Tipus/ Característiques	2.4,19,20
			Lesions	Tipologia	2.2,19,20
				Part lesionada	2.2,19,20
				Valoració	2.3,19,20
				Freqüència	2.1,19,20
			Factors de risc	Característiques alumnes	7,19,20
				Entorn escolar	7.1,19,20
				Escola	6,19,20
Organització	8,19,20				
3	De quina manera gestionen els centres educatius estudiats la problemàtica dels danys no intencionats a l'escola?	Gestió dels danys no intencionats	Procediment	Procediment d'actuació	12,12.1,19,20
			Registre	Ítems	4,19,20
				Antiguitat	4,19,20
				Característiques	4.4.1,19,20
				Existència	4,19,20
			Perfil del responsable	Formació	1.3,19,20
				Assignació	1.2,19,20
				Experiència	1.1,19,20
			Recursos humans	Professorat	9,19,20
				Equip directiu	9.1,19,20

				Dedicació	10,15,19,20
			Col·laboració	Famílies	16,19,20
				Agents externs	17,19,20
			Nivell de formació	Professorat	11,19,20
				Personal no docent	11.2,19,20
				Monitors	11.1,19,20
				Encarregat	1.3,19,20
3.1	Quin tipus de prevenció en matèria de danys no intencionats es desenvolupa als centres educatius estudiats?	Gestió de la prevenció	Mesures preventives	Existència de sistema de prevenció	14,19,20
				Tipus	4.1,5,19,20
				Canvis realitzats	5,19,20
			Pla d'emergència i simulacre	Realització	14.1,19,20
				Logística	14.2,19,20
				Freqüència	14.1,19,20
Dificultats		18, 19,20			
2	Quina categorització es pot establir per estudiar els danys no intencionats a l'escola?	<p>La informació sobre aquesta qüestió 2, bàsicament es deriva del marc teòric. En el treball de camp pretenem recollir dades de caire complementari, destinades a contrastar i completar la categorització construïda en el marc teòric.</p> <p>Per això, no contemplem cap categoria o subcategoria específiques per a aquesta qüestió i, per tant, obtenim la informació a partir de les dades recollides en les anteriors categories: «Percepció dels danys no intencionats» i «Gestió dels danys no intencionats».</p>			

### 10.1.6. Anàlisi de dades

Per a l'anàlisi de les dades hem seguit el procés següent:

- Enregistrament de les entrevistes en format digital, amb dues gravadores digitals (models: *Sony ICD-P210* i *Sony DSC-P32*).
- Gravació d'aquests arxius de veu, en el disc dur d'un equip informàtic, amb sistema operatiu *Windows XP*, mitjançant el programa *Digital Voice Editor*.
- Transcripció dels arxius de veu en format *Word*, amb el suport del programa *Sounscriber* (software lliure creat per la Universitat de Michigan).

A partir d'aquest punt, el material corresponent a les entrevistes dels tres experts ha estat estructurat i organitzat com s'ha explicat en l'apartat corresponent.

Amb les transcripcions de les entrevistes destinades als informants clau hem realitzat una anàlisi qualitativa de contingut (Mayring, 2000), utilitzant el programa informàtic *Atlas.ti* 5.0 (Muhr, 2004), que ens ha facilitat el treball amb els textos. Aquest és un programa que correspon als anomenats *Computer Aided Qualitative Data Analysis Software* (CAQDAS)<sup>39</sup>, específic per a l'anàlisi qualitativa de dades assistida per ordinador.

Entre els diferents CAQDAS, hem triat *Atlas.ti* perquè està considerat com un dels millors per la seva versatilitat i potència (Weitzman i Miles, 1995), i perquè ha tingut també en el nostre país una divulgació ràpida, atesa la seva facilitat d'ús (Muñoz, 2004).

El programa està dissenyat per ser utilitzat en base a la *Grounded Theory* (Glaser i Strauss, 1967; Strauss i Corbin, 1990), sobre la qual ens hem recolzat en aquesta fase de la recerca. Aquesta teoria es desenvolupa mitjançant la recollida i anàlisi sistemàtica de dades sobre el fenomen estudiat, sobre el qual no existeix una modelització prèvia.

Segons aquesta perspectiva, la teoria esdevé una activitat inductiva, i es construeix a partir de la conceptualització fonamentada en les dades extretes de la pròpia realitat i en la seva anàlisi sistemàtica, i no pas en base a altres teories.

En aquest procés, el programa *Atlas.ti* és una eina de gran utilitat per a l'anàlisi qualitativa de contingut, com a aplicació molt útil en la transformació de les dades en teoria i coneixement. A més, tenint en compte que els textos poden ser considerats com a dades, el programa permet enumerar, ordenar i quantificar les paraules, codificar i estructurar la informació, establir relacions entre elements, construir xarxes i representar tot això de manera gràfica, per facilitar la interpretació. En definitiva, *Atlas.ti* permet, a partir de les dades qualitatives, la identificació i descobriment dels fenòmens complexos.

El procés de treball segueix diferents etapes:

- Assignació dels documents de text que es volen analitzar a la unitat hermenèutica.
- Realització de l'anàlisi inicial seleccionant passatges de text, cites textuales –*quotations* en la terminologia del programa–, que tenen interès i significat per a l'investigador.
- Assignació d'etiquetes, paraules clau o codis, als elements seleccionats; la qual cosa suposa un primer pas en el procés de categorització i interpretació de la informació.

---

<sup>39</sup> D'ara endavant CAQDAS.



- Realització de l'anàlisi principal o conceptual mitjançant la creació de relacions i de famílies de codis nous, a on s'organitza i estructura la informació identificada en l'apartat anterior.
- Obtenció i interpretació dels resultats. En aquesta etapa, es procedeix a construir la xarxa de conceptes significatius i a presentar els resultats mitjançant les xarxes conceptuals i els gràfics.

En la fase d'assignació de codis, el programa permet crear codis oberts –*open codes*–, definits per l'investigador i que es corresponen amb un passatge de text; i els codis en viu –*in vivo codes*–, en els quals s'utilitzen les pròpies expressions literals dels subjectes participants.

El programa assigna a cada codi dos números, que presenta així: {2-4}. El primer, representa el nombre de vegades que apareix aquest codi. Quantes més vegades apareix més rellevant i freqüent és la categoria i, per tant, més fonamentada en les dades. El segon, indica el nombre de codis amb els quals es relaciona i expressa el grau de densitat teòrica de la categoria. Aquests codis que estan relacionats, freqüentment s'agrupen en famílies de codis.

En la fase destinada a organitzar i estructurar la informació es procedeix a la revisió per comprovar la correspondència entre els codis i els fragments de text seleccionats, i a la seva agrupació en nous codis –*supercodis*–, també anomenada recodificació. Això es fa amb l'objectiu de refinar l'anàlisi i integrar els codis en noves categories, teòricament saturades, que representen adequadament les dades (Glaser i Strauss, 1967; Fielding i Lee, 1998). Pel que fa a l'anàlisi qualitativa, aquest procés esdevé una de les accions més destacades.

A partir d'aquest moment s'inicia el procés final de representació del coneixement mitjançant xarxes semàntiques –*networks* en terminologia del programa– o diagrames de flux, que representen de forma gràfica i intuïtiva la complexa informació subjacent a les dades. Els gràfics es componen de *nodes* –codis, conceptes teòrics– que es relacionen entre si mitjançant línies –vincles o *links*– que poden representar, entre d'altres: relació, causalitat, pertinença, contradicció.

Per poder desenvolupar aquesta tasca, Atlas.ti incorpora un visualitzador gràfic (Fielding i Lee, 1998), que fa les funcions necessàries per editar gràficament tots els elements i relacions treballats, i que esdevé una eina molt interessant, útil i potent. L'interès d'aquests gràfics rau en el fet que mostra l'estructura de les dades d'una manera similar a la forma

que té l'èsser humà de representar el coneixement (Muhr, 2004). Aspecte que afavoreix l'emergència de les estructures subjacents a les dades.

D'aquesta manera el procés d'identificar, codificar i categoritzar el contingut de les entrevistes, és a dir l'anàlisi qualitativa del contingut, esdevé viable i permet identificar allò realment significatiu dins les dades disponibles (Patton, 1990).

Amb les nostres dades l'estratègia d'anàlisi qualitativa ha estat doble: una anàlisi de cada entrevista de forma íntegra i una anàlisi transversal entre casos (Dye, Schatz, Rosenberg i Coleman, 2000), i per garantir el rigor ha estat realitzat per dues parelles d'investigadors de l'equip de l'Observatori de Riscos de la FPCEE Blanquerna. En el cas del treball de recerca present, el nostre objectiu era tenir una visió transversal a partir del conjunt d'entrevistes realitzades en els centres escolars i, per això, era precís analitzar prèviament cadascuna d'elles.

## **10.2. Resultats**

### **10.2.1. Resultats de les entrevistes als experts**

En aquest punt hem optat per recollir la síntesi de la informació obtinguda, atès que aquesta fase és prèvia a la desenvolupada en els centres escolars i que s'ha tingut en compte per elaborar l'entrevista als informants clau, descrita en el següent apartat.

#### **10.2.1.1. Dimensió del problema**

Per una banda, les dades<sup>40</sup> de Prevenció Risc Escolar SL aportades per l'expert J.G., confirmen la importància del fenomen estudiat, tal i com es fa palès en el marc teòric. Extretes sobre un total de 117.431 alumnes, registren una incidència de 9,96% accidents per curs. Aquestes dades s'obtenen a partir de la facturació de les mútues. De la resta d'accidents, per exemple els que van ser atesos a les pròpies escoles, no es disposa d'informació.

Per una altra, els experts confirmen la manca de dades, registres i, en definitiva, de control dels danys no intencionats a l'escola. Per la qual cosa es desconeixen de manera rigorosa les causes i els factors que els expliquen. Aquest fet, és un clar entrebanc de cara a dissenyar mesures preventives.

---

<sup>40</sup> Dades corresponents al curs 2003-2004.

### **10.2.1.2. Proposta de categorització**

Es confirmen algunes de les categories proposades per a l'estudi dels danys no intencionats, proposades en el marc teòric.

Especialment s'esmenten: els espais, el factor temporal, les edats, l'alumne, les activitats, el centre en concret (ja que hi ha moltes diferències de percentatges en funció de l'escola), la seqüència de l'accident que ens pot indicar quina és la causa real (per exemple un accident per caiguda aparentment fortuïta, podria estar causat per una superfície mullada o en mal estat), la possibilitat de recollir informació de les activitats extraescolars malgrat les dificultats que això suposa i, finalment, ens proposem extreure categories de l'informe DADO i adaptar-les al context escolar (aspecte aquest que ja havíem realitzat en el nostre estudi teòric).

D'altra banda, atenent a la manca de protocols d'actuació clars i definits, resulta d'interès incloure informació sobre les accions que succeeixen després de produir-se un dany.

### **10.2.1.3. Gestió dels danys no intencionats**

L'aplicació d'un registre dels danys no intencionats ha de permetre que s'entengui millor el que està passant. Per exemple, quines activitats i espais estan associats a major índex d'accidents. En alguns casos això pot mostrar els punts febles en la manera com es gestionen les activitats i els espais (excessiva concentració d'alumnes en relació a l'espai, coincidència d'edats diferents en zones d'esbarjo, etc).

L'experiència professional en l'àmbit escolar de l'expert C.A., indica que la posada en marxa i l'impuls d'iniciatives per organitzar i gestionar la problemàtica dels danys no intencionats, pot estar molt condicionada pel rol de la direcció de cada centre. Especialment, en moltes de les que pertanyen a la tipologia privada o concertada, atesa l'estructura jeràrquica de la majoria d'elles. Per tant, aquest tipus d'iniciatives poden avançar si, dintre de l'equip directiu, hi ha alguna persona amb pes que tingui la convicció de fer-ho. En aquest cas, sí que les dades aportades per un registre d'accidents podrien tenir-se en compte per part de la direcció, per modificar la gestió i generar canvis i millores.

Pel que fa al professorat, es considera que potser hi ha més ignorància i desconeixement del fenomen i de la seva dimensió, que no pas falta de sensibilitat. Tot i que existeixen diferències notables al respecte, segons el tarannà de cada persona.

D'altra banda, l'expert G.Z. manifesta que a l'hora de gestionar els danys no intencionats, l'escola ha d'intentar protegir a tot el col·lectiu (alumnes i treballadors), i ha de contemplar aquesta interacció global i desenvolupar plans per evitar els accidents a tots els nivells.

#### **10.2.1.4. Prevenció dels danys no intencionats**

Segons l'expert J.G. cada cop les escoles estan prenent més consciència i adopten mesures per evitar accidents. D'altra banda, els centres que han patit algun accident greu experimenten un canvi, a partir d'aquell moment, que genera una major sensibilitat i prudència.

Aquest mateix expert apunta diferents iniciatives a nivell preventiu: la informació adreçada a les escoles, especialment als professors i equips directius (llibrets, tríptics...); crear a cada escola un equip que estudiï aquesta realitat per esbrinar quins accidents es poden evitar; mentalització dels mestres per fer-los conscients que han de treballar per evitar els accidents, ja que aquests baixen molt quan els docents tenen aquesta actitud; realització per part del professorat d'un informe de seguretat de l'entorn a on treballen i revisar-ho al final de l'activitat (curs, colònies...); incorporar algunes d'aquestes propostes a nivell normatiu, ja que d'aquesta manera seria d'obligat compliment; enregistrar els accidents, ja que això permetria estudiar el tema.

L'expert C.A. manifesta la importància de l'existència –o absència– d'una cultura preventiva en els centres escolars. La conseqüència d'això és un determinat nivell d'interès i de consciència per la prevenció, per part del professorat. Tot i que també els docents tenen responsabilitat al respecte, i en molts casos poden mostrar una manca d'iniciativa, anar formant en aquesta cultura preventiva també sensibilitza.

L'enregistrament dels danys no intencionats que es va fer en un centre escolar, tal com destaca l'expert anterior, va demostrar la seva eficàcia a nivell preventiu; ja que va permetre identificar certes pràctiques i espais associats a major nombre d'accidents i, consegüentment, va conduir a fer els canvis necessaris per millorar la situació. Alhora, va sensibilitzar el professorat afectat per aquestes situacions.

Finalment, l'expert G.Z. destaca una contradicció respecte la normativa legal. A nivell laboral, totes les empreses han d'ocupar-se de la prevenció i han de tenir els comitès respectius, però això no existeix a nivell dels alumnes. Així, una escola com a empresa, està obligada a ocupar-se dels treballadors, però curiosament la part més feble –els alumnes– estan més desprotegits (per exemple, no hi ha cap comitè semblant al dels treballadors, per vetllar per la seguretat i prevenció dels riscos dels escolars).

Cal afegir també el fet que, en general, ni els professors ni els alumnes estan formats en matèria preventiva.

### **10.2.2. Resultats de les entrevistes als informants clau**

Tal com hem descrit anteriorment, per tal de simplificar i clarificar el procés de codificació de les dades recollides a partir de les entrevistes als diferents centres escolars de la mostra, s'ha utilitzat el programa CADQDAS Atlas-ti. Aquesta eina ens ha permès agrupar de manera senzilla els codis creats durant el procés d'anàlisi del discurs, fent possible la seva representació gràfica en diferents *networks*. La possibilitat de poder representar les relacions entre els codis de les diferents famílies es presenta com un recurs molt útil per a la presentació i visualització dels resultats.

Per aquest motiu, al finalitzar la descripció dels resultats dels diferents apartats adjuntem algunes de les representacions gràfiques més significatives, generades a partir del programa Atlas-ti. La nostra voluntat en aquest apartat és exposar els resultats de manera descriptiva, per abordar el procés d'anàlisi i reflexió en la part corresponent a la discussió.

Finalment, hem inclòs en la descripció dels resultat alguns dels *codes in vivo* –mantenint per tant la citació textual–, per la seva especial significació o pel fet que resulten il·lustratius d'una manera de fer o de pensar, d'interès per a la recerca.

Les famílies s'han creat tenint en compte les categories d'anàlisi desenvolupades en l'estructura de les entrevistes (Taula 20, p. 170). Per exposar els resultats obtinguts hem seguit l'ordre de les categories i subcategories d'anàlisi que recordem en la Taula 21.

Taula 21. *Categories i subcategories d'anàlisi*

CATEGORIES D'ANÀLISI	SUBCATEGORIES
Percepció dels danys no intencionats	• Causes
	• Accidents destacables
	• Lesions
	• Factors de risc
Gestió dels danys no intencionats	• Procediment
	• Registre
	• Perfil del responsable
	• Recursos humans
	• Col·laboració
	• Nivell de formació
Gestió de la prevenció	• Mesures preventives
	• Pla d'emergència i simulacre
	• Dificultats

### 10.2.2.1. Percepció dels danys no intencionats

#### 10.2.2.1.1. Causes

A l'hora de parlar de les principals causes que provoquen els accidents a l'escola, les caigudes, els cops i topades, i l'atzar són les causes més remarcades. En la Figura 7 recollim la representació gràfica construïda mitjançant Atlas.ti.

Cal destacar la rellevància que representa l'atribució de causalitat dels accidents a l'atzar. Un entrevistat ho explicava així: “el que ens ha passat són coses fortuïtes”.

Pel que fa a les causes d'atribució directa als alumnes, a les dues primeres que hem esmentat podem sumar-hi, però amb menor freqüència, les imprudències i l'esverament. Un responsable ho explicava amb les següents paraules: “per imprudències d'ells a l'hora de jugar”.

A aquestes causes també es poden afegir les empentes i relliscades, la falta d'atenció i el mal ús de l'espai, així com també l'alta densitat d'alumnes al pati. Un entrevistat ho descrivia així: “si tienes un espacio para jugar al fútbol y juega un equipo al fútbol, los

niños son muy seguros, se pueden caer como en cualquier sitio pero no es problema, si en ese espacio de jugar al fútbol en vez de un equipo hay dos y en vez de jugar con pelota de plástico juegan con balón de cuero y además es un sitio que van a beber los niños o es una zona de paso para otras personas, el riesgo es altísimo”.

Alguns responsables també han fet esment a les característiques de l'edifici i al mal estat de la instal·lació com a elements causants d'accidents: “jo crec que és l'entorn, i bé si tu tens un porxo amb moltes columnes és molt... si tu tens escales... si tu tens un jardí que a lo millor no està acotat del tot i els nanos poden entrar, també depèn del terra...”. Finalment, amb una freqüència mínima en el discurs, es troba l'atribució de les causes a la mala alimentació, la massificació, la manca d'escalfament, la manca de vigilància, la manca de consciència per part del professorat o la manca d'autoritat del monitor extern. Un entrevistat ho expressava: “otro punto que yo creo que no se apura lo suficiente es que el educador tiene, yo creo, la responsabilidad de trabajar y crear un clima de serenidad”.

Per altra banda, trobem els objectes causants dels accidents, on destaquen significativament les pilotes: “lo típico un balón en un dedo, la capsulitis está de moda” o “a vegades els accidents són de pilota jugant a bàsquet, de dit...”.

La resta d'objectes varien depenent de les escoles però podem observar que bona part corresponen a material d'aula: bolígraf, estoig, grapa i llapis: “uno que se metió el tapón del bolígrafo de la parte ésta, opuesta a la punta, por la nariz”, així com també de l'estructura o distribució arquitectònica. Així, les parets, les arestes, les tanques, les plantes o les porteries són, de vegades, els objectes amb els quals els escolars es produeixen una lesió: “uno que lleva un anillo y se engancha en el gancho de la portería”. També hi ha referències d'incidència més anecdòtica a d'altres objectes causants com la mà, el paper d'alumini o una clau.

#### **10.2.2.1.2. Accidents destacables**

Als diferents responsables els vam preguntar si recordaven algun accident que fos especialment destacable. Al respecte, només una escola fa menció a la mort d'un alumne en una sortida extraescolar “hombre grave, grave, no, el año pasado sí que tuvimos uno grave, un chico que se mató esquiando, pero luego así más grave no sé...”.

La resta són bàsicament traumatismes en general, traumatisme cranial, dents trencades, luxació, trencada de lligaments i de mà, “trencar-se doncs per exemple un dit o un canell”, accidents provocats per objectes, atropellament, i empassar-se un cos estrany: “se ha tragado una grapa y se la ha tragado con las puntas abiertas”.

Malgrat que els traus és un tipus de dany que apareix amb molta freqüència en aquestes escoles, només en un centre han indicat com a accidents destacables els traus al cap.

En al Figura 8 recollim la representació gràfica construïda mitjançant Atlas.ti.

### **10.2.2.1.3. Lesions**

Quan parlem de lesions (Figura 8), parlem sobretot de trencaments ossis, traus/rascades i esquinços/torçades, així com també de contusions en dits, crani o altres parts: “contusions, bàsicament són contusions, cops al pati, també alguna torçada i esquinços”. També es troben capsulitis en dits i les luxacions: “quan se juga, un cop de pilota al dit és molt fàcil o doblegar-se una mà”.

Les parts lesionades més comunes són els dits, les dents i el turmell. També, amb menys freqüència, les mans, el cap, el canell, el braç, l'ull i el genoll.

Referent a les lesions cal dir també que la majoria dels centres escolars participants presenten una freqüència de danys que no supera les 50 incidències l'any. Únicament dues escoles declaren tenir-ne molts més, de manera que en tenen pràcticament cada dia i arriben als 1000 accidents per any.

### **10.2.2.1.4. Factors de risc**

Pel que fa a l'anàlisi de factors del context de l'alumne i la seva activitat escolar en relació al risc de patir accidents, els responsables entrevistats no observen cap relació entre les característiques socioculturals de l'entorn dels alumnes i de l'escola, i els danys no intencionats. Preguntats específicament per l'entorn de l'escola, els entrevistats fan referència al carrer, la guàrdia urbana, la vigilància, els semàfors i la seguretat: “hi ha algunes hores, a l'hora del matí, que hi ha guàrdia sempre, a l'hora de la tarda no sempre n'hi ha, però nosaltres la sol·licitem”.

Es considera que la circulació i les rivalitats amb gent de fora són factors de risc. En molts casos la vulnerabilitat davant els accidents no es fa extensiva a l'entorn de l'escola “és una zona molt tranquil·la, no...”.

Es consideren factors preventius, i per tant de signe positiu, que l'alumne estigui en un entorn de disciplina i ordre, i que la família doni suport: “al ser escola concertada d'un barri com és l'eixample, això fa una mica de selecció, diguem-ne natural, del client que tenim aquí a l'escola, i per tant crec que és un tipus de nen, un tipus de família, el que tenim aquí, que són bastant col·laboradores i que són bastant normals”.



En concret, en relació a l'escola, els principals factors positius destacats són la vigilància i el control: "jo sempreestic convençut que no n'hi ha per això, perquè hi ha molta rigidesa a l'hora de vigilar, sobretot a primària i a l'ESO". A més del control, també es comenta, amb baixa freqüència, el valor d'una bona organització del moviment d'alumnes a l'escola, citant-ne en aquests casos la col·laboració amb l'AMPA i la normativa (en un centre), per tal de millorar l'organització.

Altres elements del context escolar valorats positivament tenen relació amb l'immoble, són els següents: les proteccions, el pati, l'amplitud i la lluminositat, les baranes, la construcció, el gimnàs i les rampes.

Per a algun responsable les característiques d'algun alumne sí el fan especialment vulnerable "hay algunos más propensos que otros, hay algunos que los hemos tenido ya cuatro o cinco veces, eso es porque no paran o se meten donde no se tienen que meter o tienen menos cuidado o una vez que tienen una cosa y quedan un poco tocados y a la mínima se vuelven a lesionar". Puntualment, en molt baixa freqüència, també es dóna responsabilitats a les famílies: "pues aquí, a nivel familiar, sí que también sería bueno tomar conciencia".

Però la majoria de factors negatius o possibles factors de risc tenen relació amb l'estructura de l'escola, principalment, el pati i les escales, els desnivells, les columnes, les finestres, el gimnàs, la massificació, el soroll, la sortida d'emergència i el sòl; i, també en algun cas, amb la descoordinació pel que fa a l'organització: "pues aquí podemos coordinarnos y podemos sobretodo compartir más lo que pasa, y como lo vemos desde nuestro punto de vista, no que cada uno sepa lo que hay en su terreno, sino digamos intercambiar información; hay sitios donde se puede hacer mucho más aún".

En la Figura 9 recollim la representació gràfica elaborada mitjançant Atlas.ti.

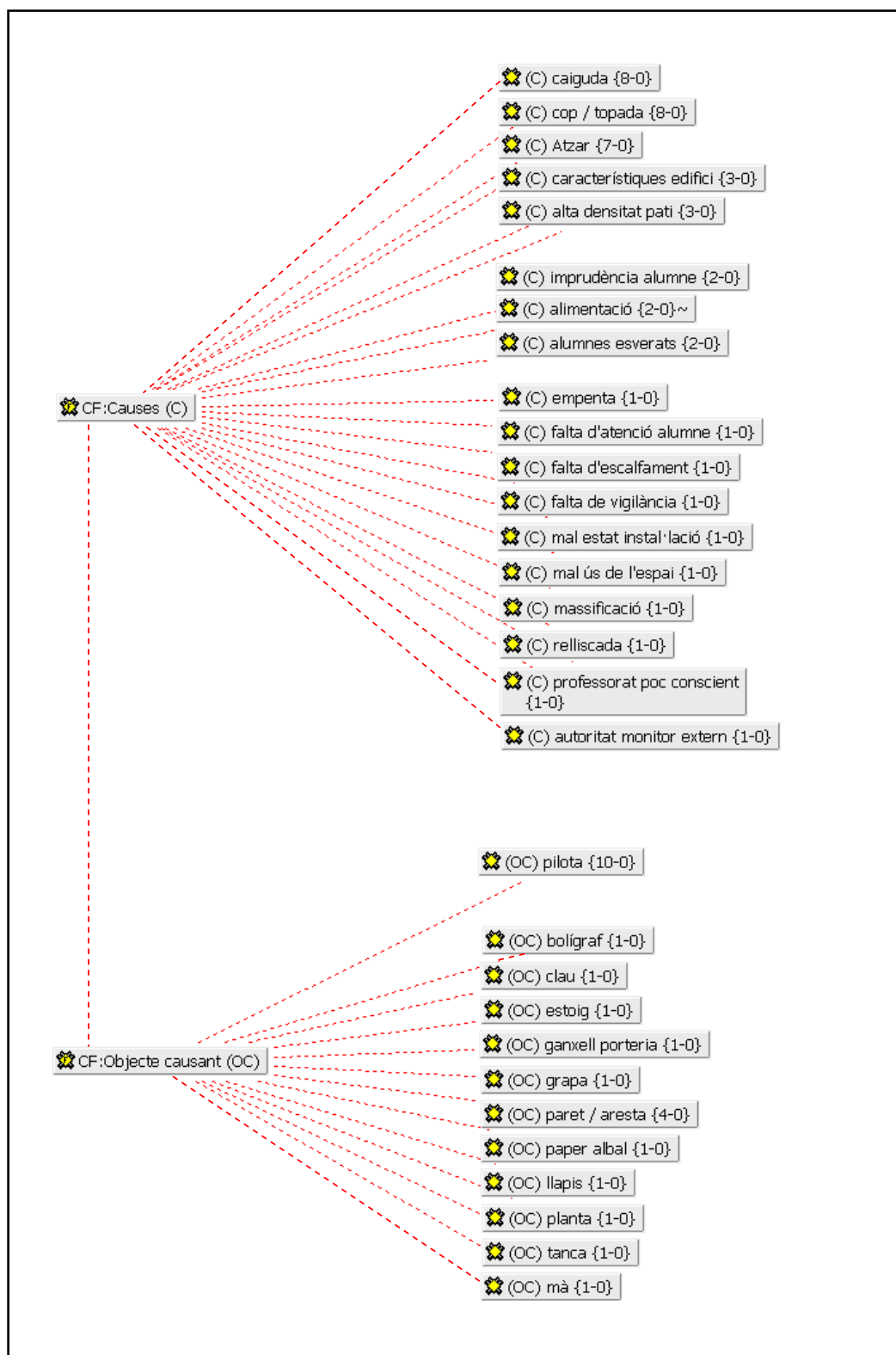


Figura 7. Percepció. Subcategoria: causes.

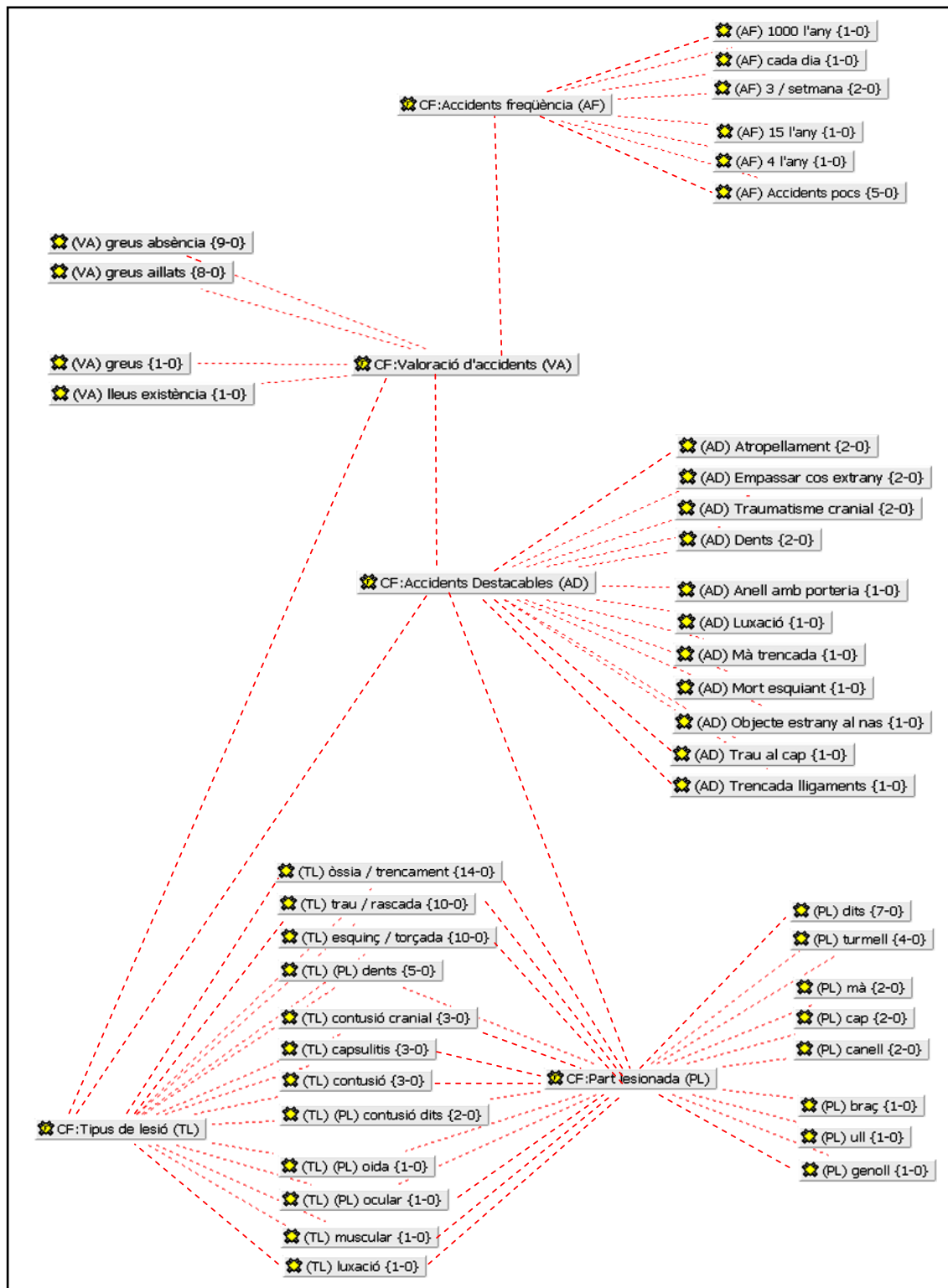


Figura 8. Percepció. Subcategories: accidents destacables, lesions.

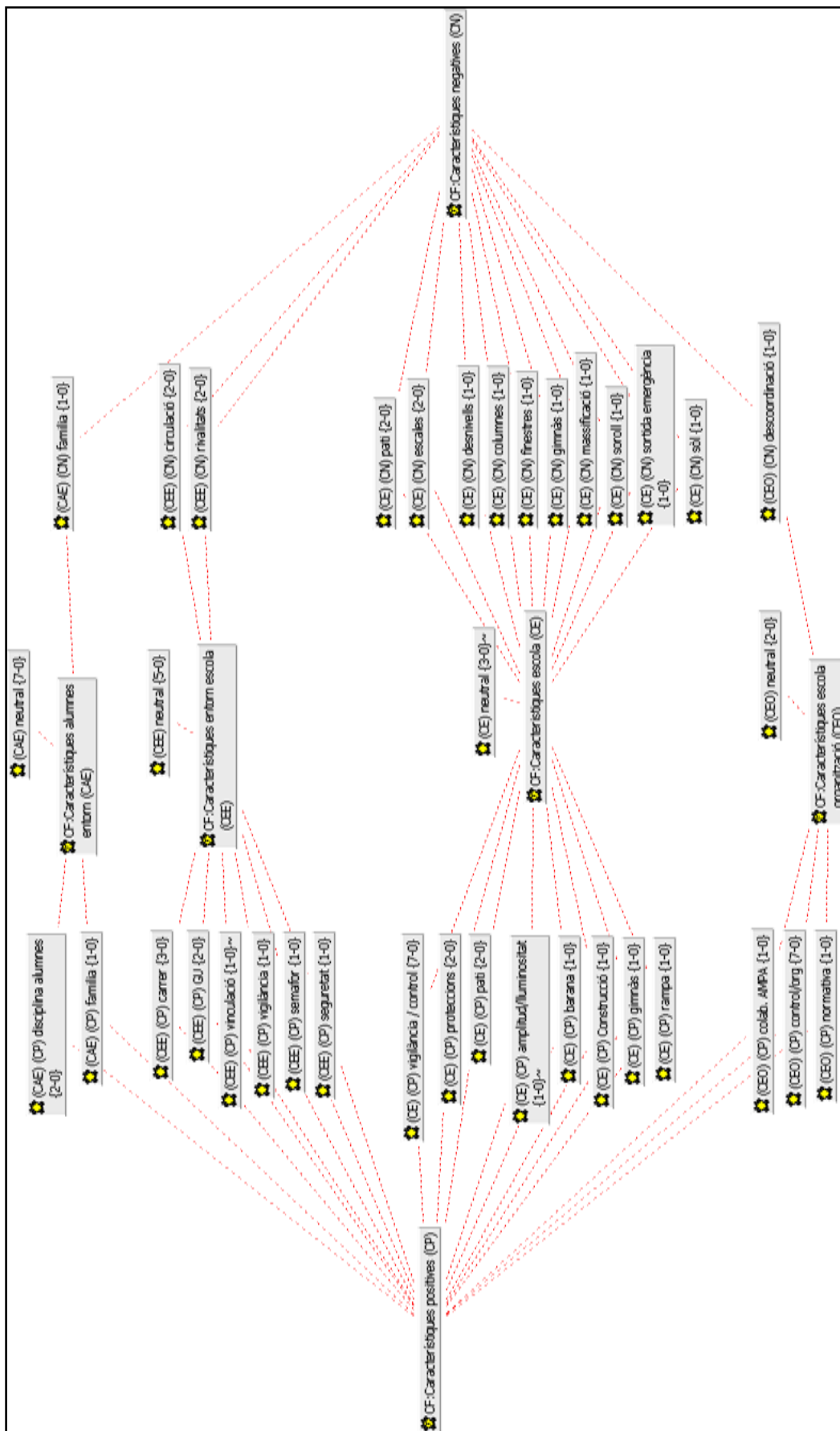


Figura 9. Percepció. Subcategoria: factors de risc.

## **10.2.2.2. Gestió dels danys no intencionats**

### **10.2.2.2.1. Procediment d'actuació**

Analitzats els procediments d'actuació davant els danys no intencionats patits pels alumnes es constata que no sempre està clar com actuar. En la majoria de centres no existeixen protocols preestablerts que anticipin l'acció i orientin als membres de l'equip sobre com actuar i comportar-se davant d'accidents i lesions.

El procediment més estandarditzat és que el professor porta o adreça l'alumne a secretaria/consergeria; servei des del qual fan el comunicat d'accidents, avisen els pares i, si cal, deriven a la mútua. La idea de seguiment, posterior a l'atenció d'urgència, és gairebé inexistent. Una vegada derivat als centres sanitaris l'escola no té res a dir o fer.

### **10.2.2.2.2. Registre**

Bona part dels centres entrevistats diuen usar alguna mena de registre de dades sobre els danys no intencionats del centre (Figura 10), alguns d'ells escrits a mà i d'altres fent ús d'un full de càlcul (*Excel*). L'antiguitat d'aquests registres no supera en general els quatre anys de vida. Es detecta un cert interès per la seva utilització i potenciació: “antes en principio no, mandábamos el papel y como teníamos problemas, que no sabíamos los que habíamos mandado y los que no, decidimos hacer el registro”. La incidència i utilitat de les dades recollides amb els instruments propis de les escoles, en relació a les decisions sobre prevenció d'accidents, és positiva en alguns centres i en d'altres és inexistent perquè no es tenen en compte.

Les coincidències dels ítems presents en cada registre són variables. S'inclouen dades personals de l'alumne com el nom i el curs, dades sobre la part del cos lesionada, com i quan, on i el tipus de lesió. En segon lloc i amb menys freqüència s'incorporen altres ítems com l'hora, les mesures preses per solucionar la incidència, l'acompanyant, la valoració de l'accident, el lloc d'assistència i l'activitat realitzada.

### **10.2.2.2.3. Perfil de l'encarregat**

Tots els encarregats entrevistats han estat assignats a la feina directament, ja fos per imposició del responsable titular del centre, com perquè estava inclòs en les pròpies obligacions de la feina en el moment de la contractació: “jo portava la sots-direcció de l'escola i és una cosa que se'm va quedar assignada”. El més habitual és que portin entre 2 i 10 anys en el càrrec.

La majoria dels encarregats, però, no té cap formació sobre primers auxilis o prevenció de riscos escolars, tot i acumular certa experiència, a la qual es confien.

En gran part dels casos, l'escola compta amb algun membre de l'equip docent o gestor amb algun tipus formació en riscos laborals i, amb menor freqüència, en primers auxilis o diplomats en infermeria i formació continuada: "tenim una germana que té estudis d'infermeria, tot i que no és docent de l'escola sí que hi és al centre".

En la Figura 11 recollim la representació gràfica corresponent.

#### **10.2.2.2.4. Recursos humans i col·laboració**

Bàsicament es coincideix en què l'equip directiu està sensibilitzat respecte els danys no intencionats. Pel que fa al professorat, una part estan sensibilitzats, però també n'hi ha que no ho estan.

Pel que fa a les col·laboracions amb d'altres col·lectius, les Associacions de Mares i Pares (AMPA) no col·laboren: "no, els pares són els que es queden més al marge". Malgrat això, els centres compten amb l'ajut dels estaments sanitaris que col·laboren en alguns casos, bàsicament en les campanyes de vacunacions i d'higiene bucal o en la facilitació d'informació. Pel que fa a la mútua, col·labora proporcionant material i en prevenció de riscos laborals.

Finalment, en la majoria dels centres hi ha reunions sobre prevenció de riscos, centrades en els riscos laborals més que no pas en els accidents dels alumnes. En la majoria de centres se'n fan entre un i tres l'any, mentre que més excepcionalment es fan un cop al mes o bimensualment.

En la Figura 12 recollim la representació gràfica d'aquest bloc.

#### **10.2.2.2.5. Formació**

Com ja hem dit, la majoria dels encarregats no té cap formació sobre primers auxilis o sobre prevenció de riscos. Malgrat això, existeix força varietat dins dels que tenen formació (Figura 13). Bona part d'ells han fet cursos de riscos laborals i algun de primers auxilis, mentre que només un és diplomats en infermeria o un altre que segueix formació continuada: "lo que sí que hice son bastantes cursos relacionados con el tema de traumatología, y luego pues revisar temas por cuenta propia y la experiencia de haber visto unas 30.000 lesiones aproximadamente".

Pel que fa a la formació del personal de l'escola, no es coneix gaire qui de la plantilla té coneixements i formació en primers auxilis i, quan es coneix, es dona la coincidència que la persona amb coneixements de primers auxilis acostuma a ser el professor d'educació física: "me parece que la profesora de gimnasia que entiende más de todo esto". El personal no docent amb formació varia segons l'escola, però com a màxim n'hi ha un o dos. En cinc escoles el personal no existeix cap docent que estigui format. Finalment, els monitors d'extraescolars i de menjador en la seva àmplia majoria no tenen formació sobre el tema que ens ocupa.

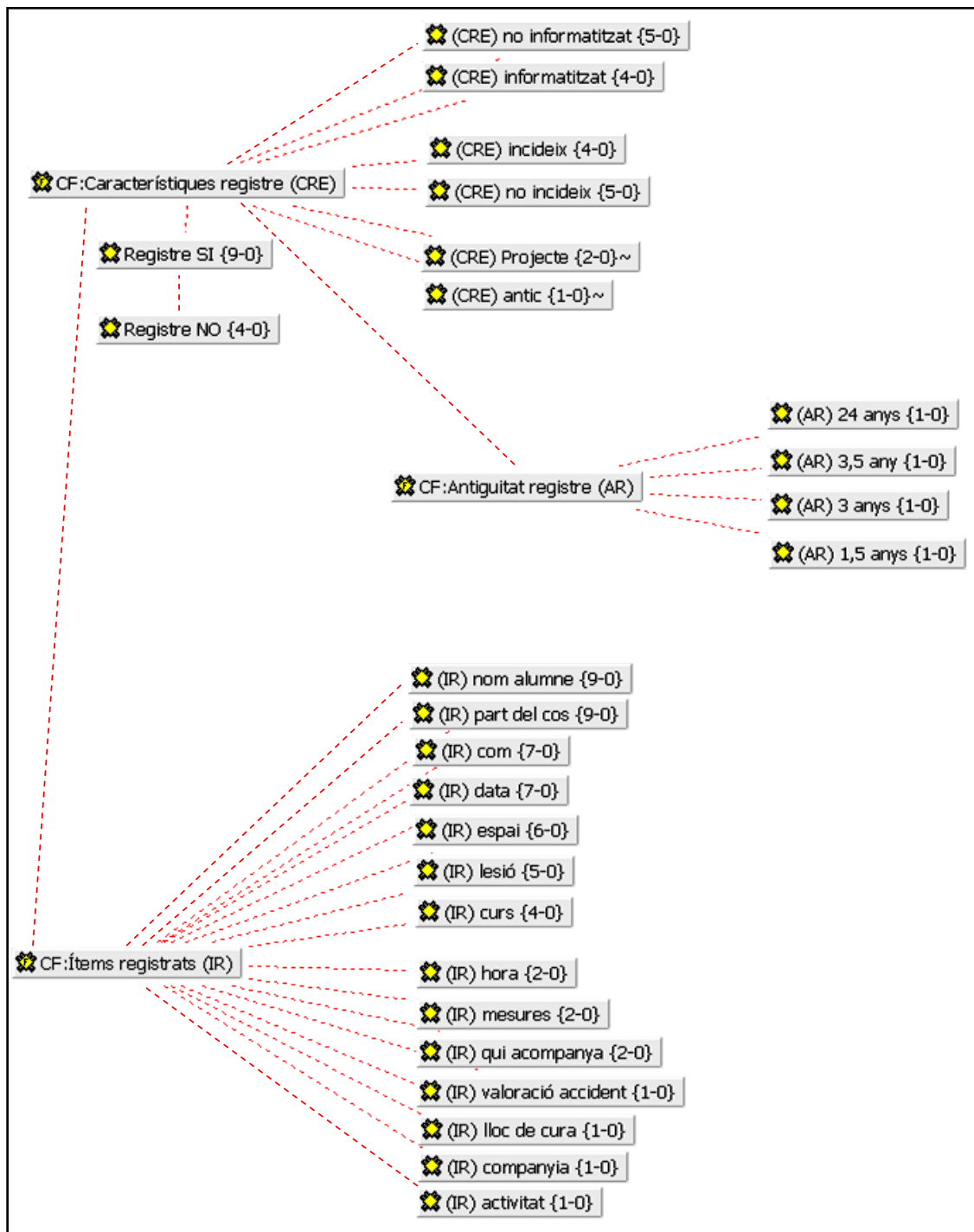


Figura 10. Gestió dels danys. Subcategoria: registre.



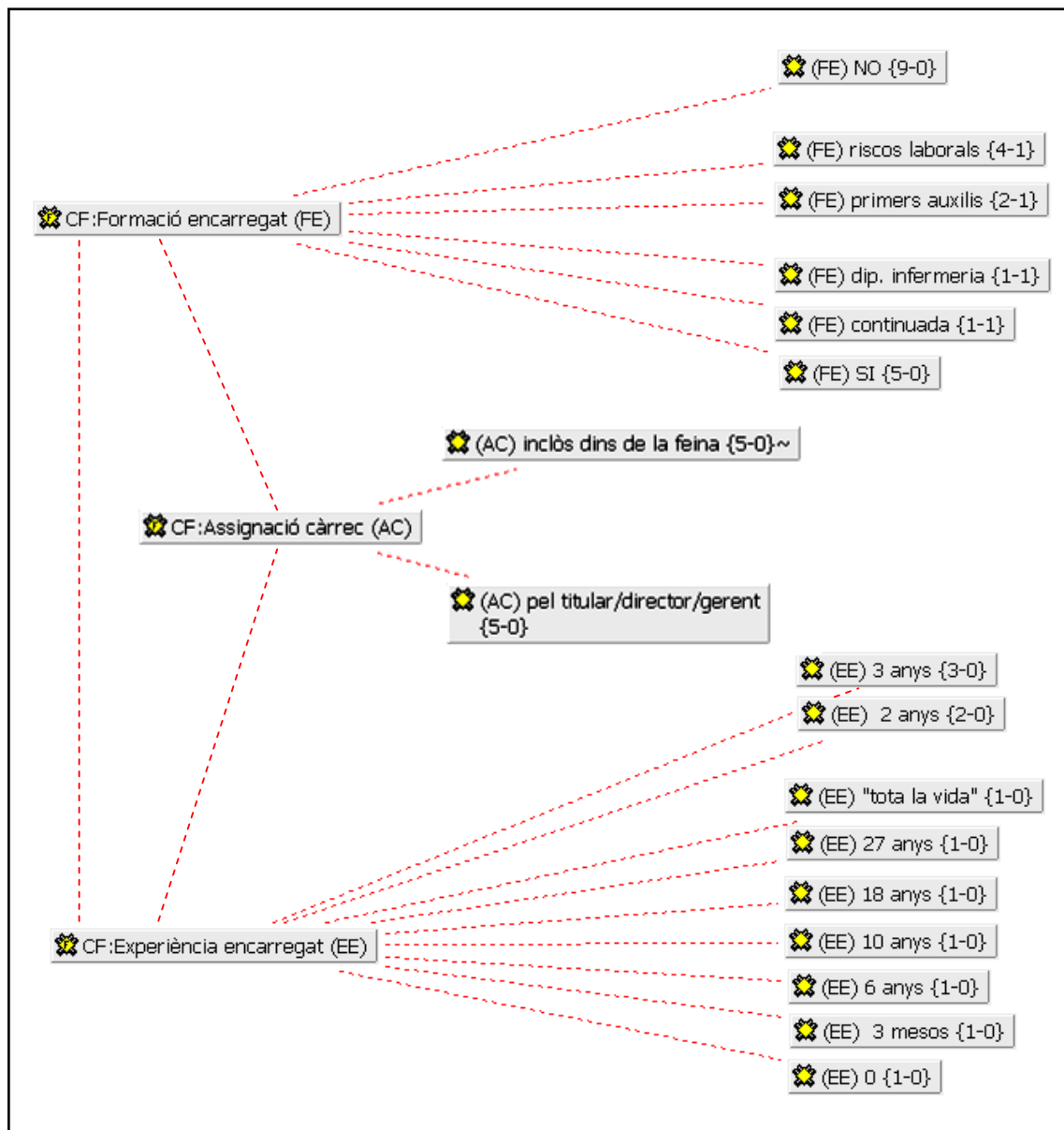


Figura 11. Gestió dels danys. Subcategoria: perfil del responsable.

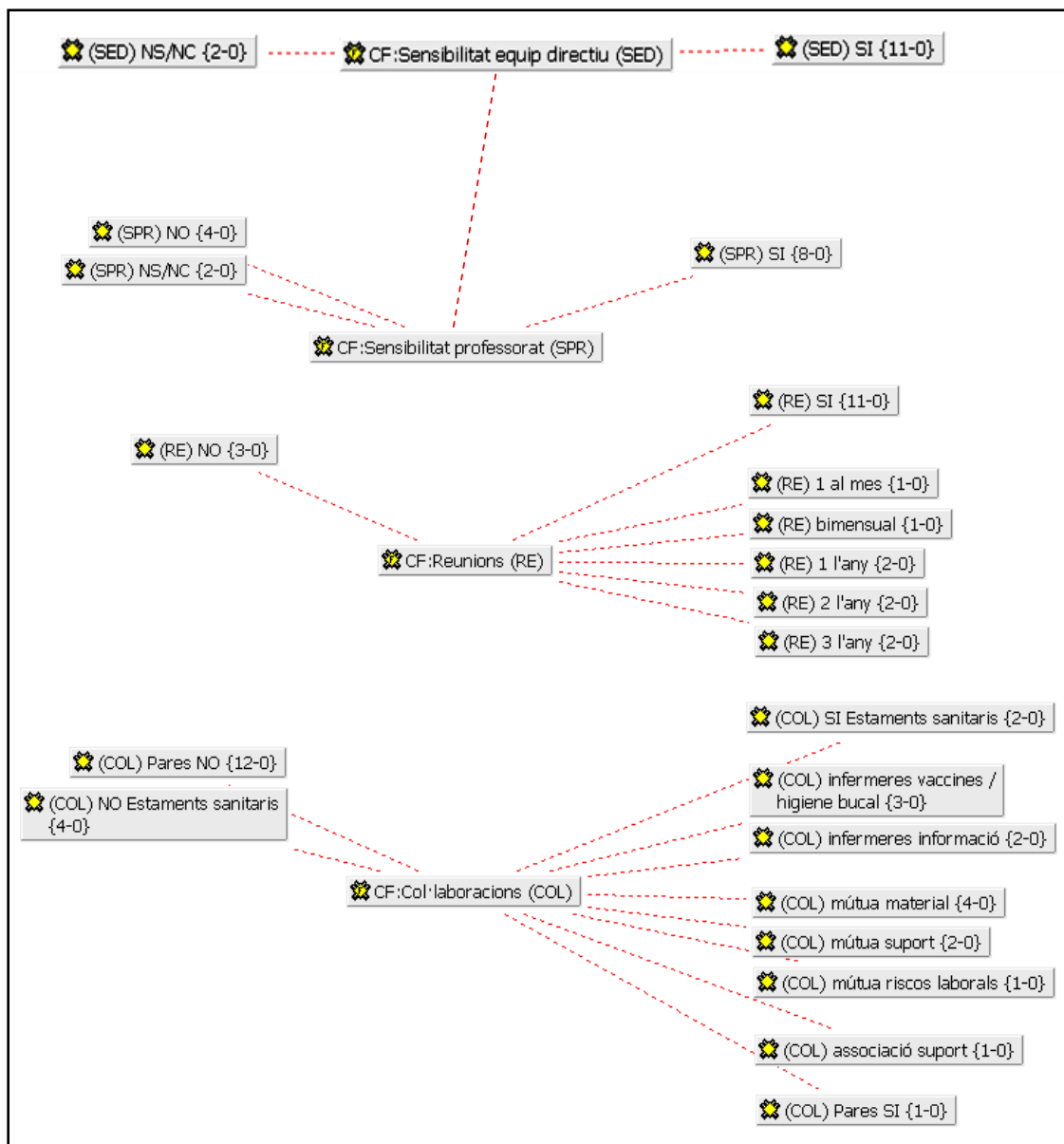


Figura 12. Gestió dels danys. Subcategories: recursos humans, col·laboració.

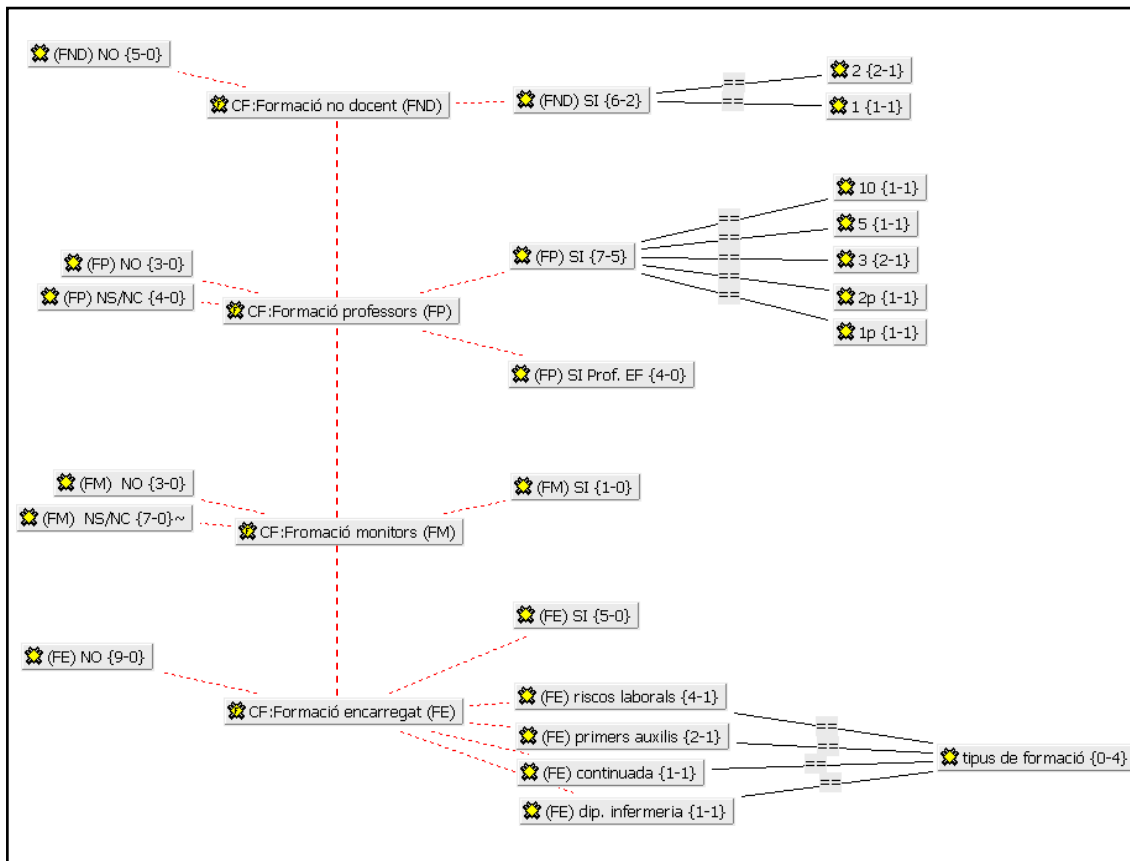


Figura 13. Gestió dels danys. Subcategoria: nivell de formació.

### 10.2.2.3. Gestió de la prevenció

La Figura 14 recull la representació gràfica corresponent a l'anàlisi de contingut d'aquest apartat.

#### 10.2.2.3.1. Mesures preventives

A la pregunta de si a l'escola existeix algun sistema de prevenció d'accidents escolars, la meitat dels centres entrevistats han respost afirmativament i l'altra meitat de forma negativa. Malgrat això, bona part del total de les escoles ha pres en algun moment alguna mesura preventiva, generalment de tipus estructural i/o de manteniment –canvi arquitectònic, protecció d'arestes, neteja del pati, etc– i sobre l'organització, com pot ser la vigilància, la distribució d'alumnes o l'ús de pilotes: “estan prohibides les pilotes de cuir tant a les hores del pati com a les hores del pati de menjador”.

També s'han aplicat canvis en l'activitat, material de joc i buscant la col·laboració dels cossos de seguretat: “que fem alguna cosa fora com per carnaval o això avisem els mossos, abans avisàvem la guàrdia urbana”. Igualment, s'han pres mesures preventives en situacions especials, per exemple: quan plou, per evitar relliscades, o quan s'ha de fer ús del transport públic.

Amb baixa freqüència s'esmenta la presa de consciència dels membres de la comunitat educativa. Per tant, les raons que expliquen els canvis realitzats a favor de la prevenció d'accidents són com a resultat d'alguna experiència negativa o per complir la normativa. En un sol cas observem que s'ha fet per prevenció deliberada: “es va fer per prevenir, però no perquè hi hagués un accident”. D'altra banda també hi ha centres escolars que manifesten no haver realitzat cap canvi.

#### 10.2.2.3.2. Pla d'emergència i simulacre

El pla d'evacuació i el corresponent simulacre s'esmenta amb elevada freqüència com a exemple de que institucionalment sí s'està al cas de la prevenció de riscos.

Pel que fa al simulacre, la majoria de les escoles el fan, si bé la freqüència és variable: algunes ho fan cada any, d'altres cada dos anys i algunes ho fan de manera esporàdica i aleatòria. En alguns casos es requereix l'ajuda de la guàrdia urbana i dels bombers, tant si utilitzen el carrer com si es concentren a la mateixa de l'escola: “ve la guàrdia urbana, talla Consell de Cent per a que sortim els mil i pico crios”.

### **10.2.2.3.3. Dificultats per a la prevenció**

Com a dificultats per al treball de la prevenció escolar en els diferents centres consultats destaquen, com a mancances principals, la formació del professorat, els recursos econòmics escassos i la baixa conscienciació davant el risc.

Les tasques de responsabilitat envers els danys no intencionats són viscudes com a sobrecàrrega pel professorat: “a veure, les càrregues de feina no cauen bé a ningú, si he de fer una feina que no em pertoca i no saps si faràs bé perquè clar també és una responsabilitat atendre una persona que potser li estàs fent més mal que no pas ajudar-lo, jo crec que no seria una tasca nostra”.

En menor mesura també s'esmenten altres factors com l'arquitectura, la manca de registres, la planificació, l'equipament, l'assumpció de responsabilitat i la manca de treball en equip.

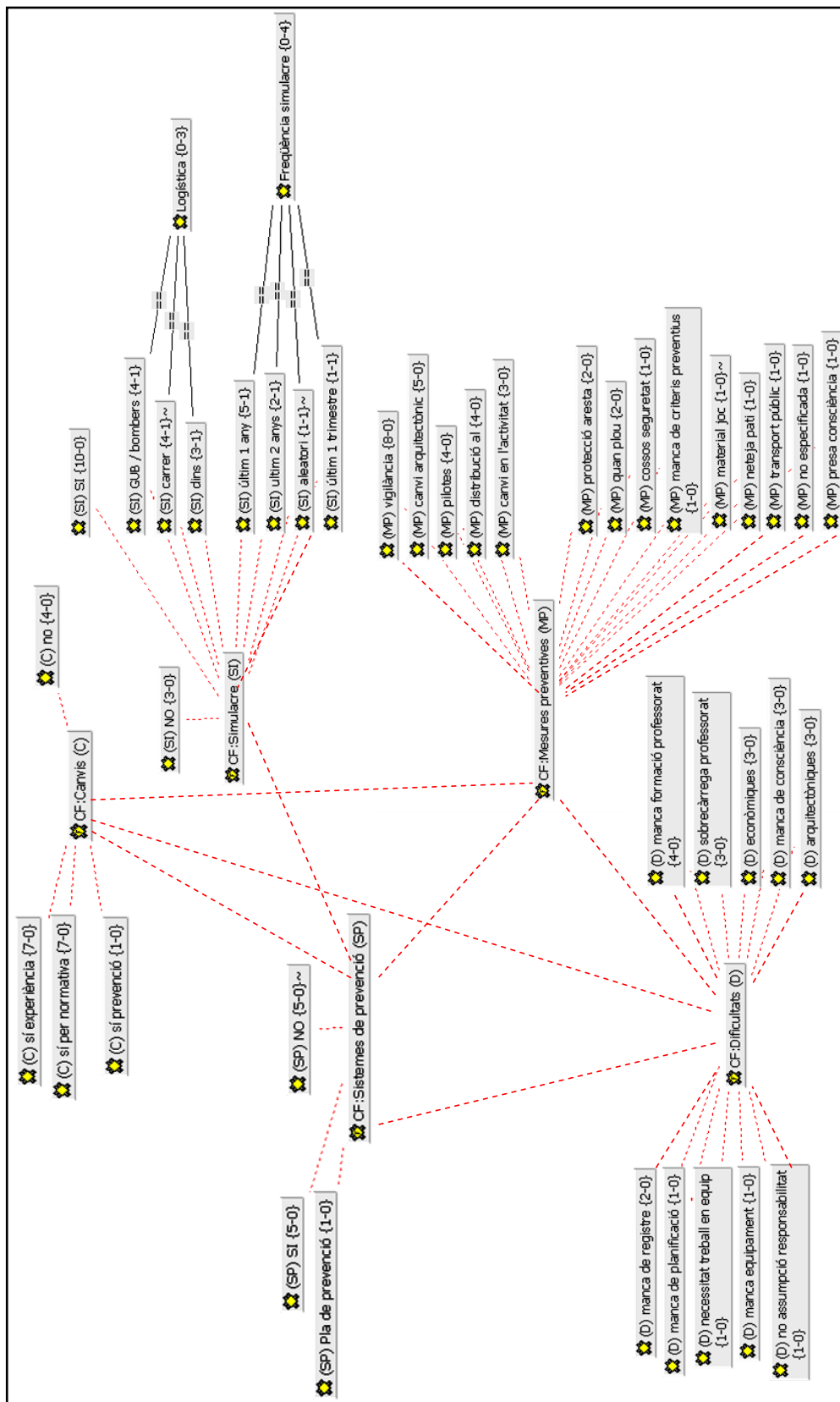


Figura 14. Gestió de la prevenció. categories: mesures preventives, pla d'emergència i simulacre, dificultats.

### 10.3. Discussió

En aquest apartat hem ordenat els blocs de discussió seguint la mateixa estructura utilitzada per exposar els resultats, corresponents a les categories d'anàlisi ja especificades.

#### 10.3.1. Percepció dels danys no intencionats

En relació als danys no intencionats, el més destacat segons el nostre parer, és la importància atribuïda a l'atzar i a la condició dels infants i joves com a éssers curiosos i moguts que, per la seva condició, incorporen alts nivells de risc en la seva activitat. Aquesta dada coincideix amb les obtingudes de forma repetida pel Institut Nacional de Consum, que en els seus informes destaca que la valoració de les causes dels accidents que fan les persones ho són majoritàriament per la "mala sort" (Instituto Nacional del Consumo, 2008).

Malgrat les evidències existents, la majoria dels entrevistats no considera els accidents escolars com un problema important. En general es pensa que a la pròpia escola no hi ha massa accidents –"els normals"–, malgrat en molts casos no es té coneixement mínimament precís del seu número i els costos associats.

Quan s'informa amb més precisió, perquè la persona entrevistada coneix les dades, es segueix pensant que no hi ha gaires accidents, malgrat la mitjana expressada se situa entre 2-3 incidències setmanals.

D'altra banda, en l'anàlisi de les dades no apareixen de forma consistent els efectes que generen els accidents greus, com els comentats en algun cas d'impacte, i que sovint van associats a seqüeles. L'atribució de "normalitat" i "no gravetat" sembla planar també sobre aquests casos, viscuts com a desgràcies puntuals i fortuïtes, i s'eclipsa la necessària visualització de les seqüeles o efectes secundaris que s'associen a la majoria d'accidents – no només als de màxima gravetat–. Sembla que els responsables d'atendre els lesionats a les escoles, i que haurien d'estar especialment sensibilitzats, es comporten com qualsevol persona desconixedora del fenomen: tracten de manera poc racional els accidents i les lesions com a successos únics, irrepetibles, inevitables i incontrolables (Puy i Cortés, 1998).

L'espai de l'escola on s'atribueixen més ocurrència de danys no intencionats és el pati i, en concret, s'identifica l'espai d'esbarjo de la mitja pensió com un dels moments de més risc. L'activitat que té més atribució com a causa de múltiples lesions és l'Educació Física (que

produeix esquinços, capsulitis, fractures,...). Malgrat aquest coneixement, no confirmat empíricament, no s'indiquen massa accions per reduir aquesta incidència fora d'uns pocs centres.

És curiós observar que bona part dels altres danys no intencionats –els que no tenen a veure amb joc i activitat física– passen amb material d'aula ben divers (bolígraf, estoig, grapes, llapis, etc). Malgrat se citen en alguna entrevista, en cap cas apareix correlació amb mesures preventives, segurament més lligades a aspectes de gestió de l'aula i l'activitat docent. Aquests resultats són compatibles amb els observats en les enquestes nacionals, que identifiquen el pati de l'escola com l'espai on es produeixen més accidents entre els 5 i el 14 anys.

Respecte a la pràctica de l'assignatura d'Educació Física, els nostres resultats són coincidents amb els del Ministeri de Sanitat i Consum, que mostren que les àrees esportives són uns espais on es produeixen accidents, àdhuc per sobre de la resta de les instal·lacions escolars (Instituto Nacional del Consumo, 2005).

És interessant constatar que l'entorn social dels alumnes no s'esmenta com un factor que tingui influència en els danys no intencionats, de manera que hom associa el concepte entorn referit a l'espai físic que envolta l'escola, principalment trànsit, i que afectaria les entrades i sortides del centre.

Tampoc s'ha destacat, en els centres visitats, la possible relació entre els estils de vida dels alumnes i la incidència d'accidents. Semblaria que la concepció latent sobre accidents es desvincula de l'entorn i del concepte més ampli de salut que proposem. Entenem que la prevenció d'accidents passa per la responsabilització –individual i col·lectiva– davant els estils de vida saludables, i la construcció d'organitzacions socials saludables, essent per tant quelcom activament educable.

De fet aquesta percepció dels entrevistats contrasta amb els esforços de l'administració ciutadana per fer dels espais que envolten les escoles, espais segurs, per exemple amb mesures de pacificació del trànsit o la col·locació estratègica dels passos de vianants.

Els accidents es veuen com quelcom inevitable, però que cal evitar i, segurament, caldria treballar per ensenyar a viure amb responsabilitat davant la pròpia vida i els riscos.

### **10.3.2. Gestió dels danys no intencionats**

S'observa que la responsabilitat d'atendre els alumnes que han patit danys sovint correspon a la consergeria o secretaria, essent una funció que en alguns casos ha estat assignada



directament per la direcció del centre i, en d'altres, ha format part des d'antic de les funcions pròpies d'aquests serveis. No estar lligats a hores de classe, fer horaris força extensius i estar en el punt físic neuràlgic de l'escola explicarien aquesta tradició que només es trenca en alguna escola que, amb més mitjans, dedica alguna persona en exclusivitat a aquesta qüestió.

El nivell d'implicació dels tutors i docents és diferent en cada cas però, generalment, és baix, llevat dels professors d'educació física que, per patir més incidències, estan ben familiaritzats amb el sistema.

En certes ocasions els delegats de prevenció assumeixen alguna tasca en matèria de prevenció –no d'atenció– d'accidents d'alumnes. En general, els responsables d'atendre els accidents no disposen de formació específica, més enllà de l'experiència acumulada. Es dedueix que davant els accidents a l'escola es confia en el saber fer, la tradició i l'experiència dels responsables malgrat no tinguin formació específica. Hom no es qüestiona sobre la necessitat d'actuacions immediates, en el mateix lloc de l'accident, o per com atendre les incidències en cas de baixa laboral de la persona encarregada.

En conjunt, es pot valorar negativament la inexistència de protocols d'actuació estandarditzats que ajudin a abordar les urgències de forma eficaç i coordinada per part de tots els membres de l'equip. Sembla que no es preveuen els riscos derivats del fet que cada docent pugui actuar de forma imprevista o per pròpia iniciativa, o que no es consideri el que suposa la rotació de personal dins la plantilla, a efectes d'incorporar aquestes "tradicions" en els sabers professionals de les persones contractades de nou.

La nostra valoració és que no es dóna importància a la gestió del risc a les escoles. Aquest apareix com un fenomen incert i incontrolable que encara no ha estat objecte de reflexió i anàlisi que permeti establir un mecanisme de gestió.

Això s'evidencia si considerem que, segons les nostres dades, no acostuma a haver seguiment del alumnes amb incidències una vegada s'ha resolt el moment de crisi. Aquest és un tema que, en més d'un cas, pot ser molt important i que obligaria a tenir als tutors més informats i implicats, tant pel seguiment dels alumnes com per l'adequada atenció de la família.

### 10.3.3. Gestió de la prevenció

Sembla que la prevenció depèn exclusivament del grau de sensibilitat de l'equip directiu. No obstant, s'observa de forma general una contradicció entre l'interès declarat i la manca d'iniciatives per transformar aquesta sensibilitat en accions de prevenció sistemàtiques.

No hi ha un model a seguir per la gestió de la prevenció d'accidents i, de fet, les respostes operatives per implementar mesures de prevenció acostumen a respondre a processos d'acció-reacció. En ocasions, aquests processos han estat activitats per algun tipus d'incidència patida a l'escola i, la majoria de les vegades, són la conseqüència d'aplicar la normativa vigent. No hem recollit l'existència d'estratègies per diagnosticar els riscos en el propi centre, més enllà de les que poden facilitar alguns serveis externs.

Com a conseqüència del que s'ha explicat, les mesures preventives que es posen en marxa afecten principalment l'estructura –allò que més exigeix la normativa– i difícilment comporten canvis en l'organització i gestió de les activitats. No es coneixen entre els centres visitats experiències serioses d'implicació dels docents en la prevenció. Val a dir que ni el compliment de la normativa és argument suficient en tots els centres, com ho evidència que en una baixa proporció dels que hem visitat, no es fan simulacres d'evacuació o no es disposa de pla davant les emergències.

Es confirma l'interès dels equips directius pels registres d'accidents, però amb la contradicció que aquells centres que disposen de dades, pràcticament no en fan cap ús de les mateixes. Habitualment són els mateixos encarregats d'atendre els accidentats –que acostumen a fer els comunicats d'accident per a les mútues–, els que porten els registres d'accidents a títol d'inventari. En alguna ocasió l'atenció als accidentats es fa a consergeria i l'inventari es porta a secretaria. Només hi ha una escola que estudia tendències i analitza les dades a nivell d'equip directiu; en la resta, l'anàlisi de les dades globals no és quelcom sistematitzat. En les entrevistes no es manifesta un interès ben definit en aquest sentit i, només en alguns casos, la iniciativa o la intuïció d'algun directiu –titular o administrador– s'acostaria a la pretensió d'estudiar les dades per fer diagnòstic de riscos i incorporar accions preventives.

Es detecta un baix nivell de formació de professors i monitors tant en matèria de prevenció com, específicament, en l'atenció de primers auxilis. Que la persona que atén les urgències tingui formació en primers auxilis, sembla més una excepció que no pas allò habitual. No es té consciència de com, amb no gaires coneixements, la capacitat de prevenció es podria veure molt incrementada i les condicions de seguretat del centre millorarien molt.

En definitiva, la gestió dels accidents que es fa als centres sembla venir marcada per una percepció de risc i severitat dels accidents en funció de la freqüència d'aquests, que a més i de manera distorsionada, és valorada com a escassa. Aquesta percepció pot anar acompanyada d'una desviació optimista envers el risc –“a nosaltres no ens passarà”– si no tenim records vívids de situacions exemplars.



## **11. Fase II. Construcció i validació d'un instrument per a l'enregistrament dels danys no intencionats a l'escola**

---

### **11.1. Mètode**

Aquesta segona fase del treball de camp recull, en primer lloc, la descripció de la primera versió de l'instrument per a l'enregistrament dels danys no intencionats a l'escola.

En segon lloc, se centra en la seva implementació en deu centres que han col·laborat en la recerca, amb l'objectiu de fer un estudi pilot per posar a prova l'eina aplicada.

Finalment, hem procedit a la seva validació tenint en compte tres accions complementàries: una prova pilot consistent en l'aplicació de l'instrument en deu centres escolars al llarg d'un curs acadèmic i la revisió corresponent; la valoració per part dels experts dels centres escolars que l'han aplicat; i la validació per jutges.

#### **11.1.1. Mostra**

En aquesta segona fase del treball de camp, atès que suposa completar i continuar el treball realitzat en la primera, hem mantingut els criteris de selecció de la mostra utilitzats i especificats en la primera fase del treball de camp.

Recordem que no hem procedit a una selecció mostral de voluntat representativa, sinó que la mostra respon als criteris establerts per la recerca, en funció de les seves característiques i de l'historial identificat pels experts de Prevenció Risc Escolar SL, així com per la possibilitat d'accés a les mateixes.

Per tant, han participat deu escoles seleccionades a partir del grup de tretze centres que van col·laborar en la fase anterior, que responen a un mostreig criterial o intencional (Forner i Latorre, 1996; Sierra, 2001), tal com ja havíem anunciat en la fase anterior.

Seguidament detallem els criteris utilitzats.

##### **a) El nombre d'alumnes del centre educatiu**

Establim tres estrats de centres en funció del total d'alumnes:

- Centres grans: més de 900 alumnes.

- Centres mitjans: entre 600 i 900 alumnes.
- Centres petits: menys de 600 alumnes.

#### b) Les etapes educatives impartides

Establim tres estrats de centres en funció de les etapes educatives:

- Centres amb 4 o més etapes educatives.
- Centres amb 3 etapes educatives.
- Centres de fins a 2 etapes educatives.

#### c) La incidència d'accidents per any<sup>41</sup>

Establim 3 estrats en funció de la incidència d'accidents per any:

- Centres amb una incidència superior al 20% .
- Centres amb una incidència entre el 10 i el 20%.
- Centres amb una incidència inferior al 10%.

En la Taula 22 recollim la distribució dels centres participants en relació als criteris establerts.

Taula 22. *Distribució d'escoles participants en funció dels criteris del mostreig*

<b>Criteri</b>	<b>Estrats</b>	<b>Nº centres</b>
Nombre d'alumnes	Centres grans (més de 900 alumnes)	3
	Centres mitjans (600-900 alumnes)	5
	Centres petits (menys de 600 alumnes)	2
Etapes educatives	Centres amb 4-5 etapes educatives	4
	Centres amb 3 etapes educatives	5
	Centres amb 1-2 etapes educatives	1
Incidència d'accidents <sup>42</sup>	Centres amb incidència superior al 20%	3
	Centres amb incidència entre 10-20%	4
	Centres amb incidència inferior al 10%	3

<sup>41</sup> La incidència d'accidents ha estat calculada per Prevenció Risc Escolar SL, tenint en compte els danys que han necessitat algun tipus d'atenció sanitària i que, alhora, han suposat una facturació, ja que de la resta de danys no es té constància. Al respecte, precisar que s'ha calculat la mitjana d'accidents per centre escolar dels sis cursos acadèmics anteriors a la nostra petició.

<sup>42</sup> En aquest apartat no disposem de les dades d'incidència d'accidents de les dues escoles que no gestionen les assegurances amb Prevenció Risc Escolar SL, tot i que, a efectes de les característiques d'aquest treball de recerca i atenent a que la resta d'escoles ja compleixen amb els criteris i estratificació plantejats, pensem que no suposa cap entrebanc significatiu.

La Taula 23 sintetitza les característiques de cada centre de manera individualitzada, tot incorporant el codi identificatiu, utilitzat per la recerca, per garantir la confidencialitat de les dades.

Taula 23. *Característiques dels centres escolars participants*

<b>Identificació</b>	<b>Població</b>	<b>Alumnes</b>	<b>Etapas</b>	<b>Incidència accidents</b>
B01	Barcelona	670	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Infantil</li> <li>• E. Primària</li> <li>• ESO</li> </ul>	6,55%
B02	Barcelona	884	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Infantil</li> <li>• E. Primària</li> <li>• ESO</li> <li>• Batxillerat</li> </ul>	23,08%
B03	Barcelona	1.280	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Infantil</li> <li>• E. Primària</li> <li>• ESO</li> <li>• Batxillerat</li> </ul>	20,98%
B04	Barcelona	425	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Infantil</li> <li>• E. Primària</li> <li>• ESO</li> </ul>	14,63%
B05	Barcelona	1.873	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Infantil,</li> <li>• E. Primària</li> <li>• ESO</li> <li>• Batxillerat</li> <li>• F. Professional</li> </ul>	14,20%
B06	Barcelona	667	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Infantil</li> <li>• E. Primària</li> <li>• ESO</li> </ul>	6,17%
B07	Barcelona	653	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Primària</li> <li>• ESO</li> </ul>	19,01%
B08	Barcelona	1.118	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Infantil</li> <li>• E. Primària</li> <li>• ESO</li> <li>• Batxillerat</li> </ul>	20,75%

B09	Barcelona	594	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Infantil</li> <li>• E. Primària</li> <li>• ESO</li> </ul>	16,22%
B10	Tarragona	650	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Infantil</li> <li>• E. Primària</li> <li>• ESO</li> </ul>	3,00%

## 11.1.2. Instrument: versió inicial

### 11.1.2.1. Criteris de construcció, característiques i requisits

Com a consideració preliminar, cal destacar que l'instrument en qüestió és una eina de registre per facilitar l'observació i descripció de la realitat. Tenint en compte la manca de recerques i dades sobre el fenomen estudiat, no estem davant d'una eina que mesuri aquest fenomen i la seva intensitat en funció d'un constructe previ, sinó que ha de ser un mitjà per conèixer i descriure la realitat, per tal d'obtenir dades a partir de les quals poder anar construint el coneixement.

L'instrument ha estat desenvolupat a partir del marc teòric i de la primera fase del treball de camp, a on hem establert una categorització per a l'estudi dels danys no intencionats en el context escolar. Partint d'aquesta construcció teòrica, la primera fase del treball de camp ha servit per contrastar la proposta amb la realitat, fent possible l'establiment d'uns criteris i requisits de cara al disseny de l'instrument.

Resulta evident que si un dels objectius fonamentals de la nostra tasca és la realització d'un instrument, amb la finalitat de que sigui aplicat de manera sistemàtica i àmplia per un elevat conjunt de centres, no podem obviar llurs condicionants i limitacions, aspectes detectats en el nostre atansament als centres escolars realitzat en la Fase I.

Així, a continuació podem definir els requisits més rellevant, segons els quals ha estat dissenyat.

#### 1) Adaptat als recursos humans dels centres escolars

Configurat per a ser utilitzable per personal sense formació específica en el camp sanitari ja que, majoritàriament, els encarregats del registre ni tenen formació en aquest àmbit, ni són professionals del camp de la medicina o de la infermeria. Al respecte, cal remarcar que hem de comptar amb els recursos humans que tenen els centres i, en aquest sentit, no



podem variar les seves condicions. D'altra banda, la designació del responsable del registre és una decisió dels directors o titulars de cada centre i, en cas d'haver alguna persona formada en primers auxilis o prevenció de riscos, no sempre es dóna la possibilitat que acabi desenvolupant aquesta tasca.

## **2) Utilitzable per totes les escoles**

En consonància amb el que hem expressat en el punt anterior, el seu disseny contempla que qualsevol escola el pugui fer servir, sense que requereixi condicions especials. Així, a nivell tècnic els requeriments són mínims (un ordinador amb connexió a Internet), a l'igual que a nivell de personal (es suficient amb designar algun responsable i una senzilla explicació sobre el funcionament). Aquestes condicions són a l'abast dels centres escolars sense dificultats.

## **3) Pràctic i senzill en el seu ús**

Volem garantir que sigui una eina d'ús clar, senzill i ràpid. A efectes de la seva aplicació, tota proposta que no compleixi aquests requisits està condemnada a quedar arraconada. Hem de pensar que actualment els centres escolars, per normativa, no tenen cap obligació de portar un registre d'aquest tipus. Per tant, una eina molt sofisticada en el seu ús i que requerís de molta formació i entrenament, no tindria possibilitat de ser administrada de manera àmplia i sistemàtica.

## **4) Complert i sistemàtic en el registre de la informació**

Orientat per fer possible el registre acurat i complet de tot un seguit d'informacions i factors relacionats amb l'ocurrència dels danys no intencionats. Tot el que hem afirmat en el punt anterior sobre la simplicitat d'ús, no pot anar en detriment del rigor ni de la recollida exhaustiva de dades sobre cada accident. Facilitar l'ús a canvi de fer un enregistrament insuficient i pobre, és una opció que no contemplem.

## **5) Amb una orientació pedagògica adreçada a la gestió i prevenció en el context escolar**

Fonamentat en una orientació pedagògica, ja que ha d'oferir informació d'utilitat per a les escoles, especialment per als seus responsables. Ha d'orientar-se vers la recopilació de la informació que estigui a l'abast i sota la responsabilitat dels centres escolars. Això significa que la prioritat no se centra en la informació mèdica (diagnòstic de la lesió, tractament, rehabilitació), sinó en els factors que intervenen i/o provoquen els danys no intencionats.

Per tant, les dades sobre el context en el qual es produeix el dany, els factors que intervenen, els mecanismes que els provoquen i d'altres informacions semblants, són les que poden aportar els elements necessaris per entendre el fenomen i, el que és més important, les que permeten un cop identificats els factors de risc, planificar les accions preventives orientades a evitar o disminuir la seva incidència. Cal dir que hi ha tot un seguit de dades que estan fora del control de l'escola, com per exemple les que es refereixen a l'assistència i tractaments rebuts pels accidentats, en els diferents centres sanitaris. A més, en compliment de la normativa sobre la protecció de dades i la seva confidencialitat, aquests centres sanitaris no faciliten aquesta informació a tercers. Igualment, les famílies no tenen cap mena de obligació ni requeriment per adreçar a l'escola els diagnòstics, tractaments o valoració de les lesions, fets pels metges. Tot i que no es pot descartar la possibilitat de recollir informació d'aquest tipus, en molts casos l'escola no tindrà l'opció de fer-ho. Ara bé, segons el nostre parer, tot aquest seguit d'informacions no resulten fonamentals per als equips directius dels centres, a efectes de gestió de la prevenció i en la lluita per evitar o disminuir l'accidentalitat; atès que, més enllà de la major o menor gravetat de les lesions, la responsabilitat i l'objectiu dels centres escolars ha de ser evitar la seva ocurrència.

#### **6) Orientat per proporcionar informació, tant a nivell global com específic de cada centre, sobre el fenomen dels danys no intencionats**

Permet recollir dades diferenciades per a cada centre escolar i, alhora, generar una base de dades general que proporcioni informació suficient per a l'estudi del fenomen. D'aquesta manera es pot disposar d'informació global sobre els danys no intencionats i, alhora, es pot oferir a cada centre el coneixement sobre la seva situació concreta i les referències globals que els hi permetin l'anàlisi comparativa.

#### **7) Respectuós amb els principis ètics que ha de complir la recerca**

Construït amb la premissa de garantir la confidencialitat de les dades, de manera que es respecti tant la normativa al respecte, com el compromís ètic assumit des de la recerca.

#### **11.1.2.2. Estructura**

Finalment, tenint en compte tant aquests criteris i requeriments, com la informació extreta del marc teòric i de la Fase I del treball de camp, hem elaborat la versió inicial de l'instrument. En la Taula 24 es pot veure tant la categorització per a l'estudi dels danys no intencionats a l'escola, i la selecció dels ítems de l'instrument que es corresponen a cada categoria.



4.5. Hora	4.5.1. Hora de l'accident 4.5.2. Hora d'atenció a l'escola
<b>5. Dimensió espacial</b>  5.1. Espais acadèmics (llevat dels destinats a l'esport)  5.2. Espais d'esbarjo i d'activitat física i esportiva  5.3. Altres espais escolars  5.4. Espais externs a l'escola  5.5. Altres	5.1.1. Aula 5.1.2. Biblioteca 5.1.3. Laboratori / taller  5.2.1. Gimnàs/Poliesportiu 5.2.2. Pati 5.2.3. Piscina  5.3.1. Escales 5.3.2. Lavabos 5.3.3. Menjador 5.3.4. Passadís 5.3.5. Punt de recollida / entrada 5.3.6. Vestidor / dutxes  5.4.1. Carrer / exterior 5.4.2. Altres localitzacions  5.5.1. Es desconeix / no està clar 5.5.2. Altres (especificar)
<b>6. Tipologia de l'activitat</b>  6.1. Activitat lectiva ordinària  6.2. Activitat no lectiva (a l'escola)  6.3. Sortida escolar  6.4. Activitat extraescolar  6.5. Altres	6.1.1. Classe 6.1.2. Educació Física  6.2.1. Desplaçaments (dins del centre) 6.2.2. Esbarjo 6.2.3. Entrades i sortides del centre 6.2.4. Espera entre activitats 6.2.5. Festa / celebració 6.2.6. Mitja pensió  6.3.1. Excursió / sortida acadèmica  6.4.1. Esport extraescolar 6.4.2. Extraescolars (llevat de l'esport)  6.5.1. Altres 6.5.2. Es desconeix / no està clar

<p><b>7. Implicació d'adults</b></p> <p>7.1. Vigilància de l'activitat</p> <p>7.2. Responsable de l'activitat</p> <p>7.3. Adults presents</p>	<p>7.1.1. Sí</p> <p>7.1.2. No</p> <p>7.1.3. Es desconeix / no està clar</p> <p>7.2.1. Tutor/a (o equip de tutors)</p> <p>7.2.2. Professor/a (o equip de professors)</p> <p>7.2.3. Monitor/a de mitja pensió</p> <p>7.2.4. Monitor/a d'extraescolars i/o d'esports</p> <p>7.2.5. Monitor/a aliè al centre</p> <p>7.2.6. Director/ Cap d'estudis</p> <p>7.2.7. Coordinador/a de cicle/ curs</p> <p>7.2.8. Personal no docent del centre</p> <p>7.2.9. Pares/ mares</p> <p>7.2.10. Activitat sense cap responsable</p> <p>7.2.11. Es desconeix/no està clar</p> <p>7.3.1. Cap adult present</p> <p>7.3.2. Tutor/a (o equip de tutors)</p> <p>7.3.3. Professor/a (o equip de professors)</p> <p>7.3.4. Monitor/a de mitja pensió</p> <p>7.3.5. Monitor/a d'extraescolars i/o d'esports</p> <p>7.3.6. Monitor/a aliè al centre</p> <p>7.3.7. Director/ Cap d'estudis</p> <p>7.3.8. Coordinador/a de cicle/ curs</p> <p>7.3.9. Personal no docent del centre</p> <p>7.3.10. Pares/ mares</p> <p>7.3.11. Es desconeix / no està clar</p>
<p><b>8. Part lesionada</b></p> <p>8.1. Cap/ cara/ coll</p> <p>8.2. Tronc</p> <p>8.3. Extremitats superiors</p>	<p>8.1.1. Boca</p> <p>8.1.2. Cap / front</p> <p>8.1.3. Coll / gola</p> <p>8.1.4. Dent/s</p> <p>8.1.5. Nas</p> <p>8.1.6. Orella/es</p> <p>8.1.7. Ull/s</p> <p>8.2.1. Abdomen</p> <p>8.2.2. Esquena / columna</p> <p>8.2.3. Genitals</p> <p>8.2.4. Pit / costelles</p> <p>8.3.1. Avantbraç</p> <p>8.3.2. Braç / espatlla</p>

<p>8.4. Extremitats inferiors</p> <p>8.5. No s'especifica/ no està clar</p>	<p>8.3.3. Colze 8.3.4. Dit/s de la mà 8.3.5. Mà / canell</p> <p>8.4.1. Cama / maluc 8.4.2. Dit/s del peu 8.4.3. Genoll 8.4.4. Peu / turmell</p> <p>8.5. No s'especifica / no està clar</p>
<p><b>9. Mecanisme</b></p>	<p>9.1. Aixafament 9.2. Asfíxia 9.3. Atropellament 9.4. Caiguda 9.5. Cop / topada 9.6. Cos estrany (a: oïdes, boca, ulls o nas) 9.7. Efectes d'electricitat / radiació 9.8. Efectes tèrmics: congelació 9.9. Efectes tèrmics: cremada 9.10. Ingesta de substàncies químiques i/o altres 9.11. Mal gest 9.12. Mossegada / picada 9.13. Tall 9.14. Altres 9.15. Es desconeix / no està clar</p>
<p><b>10. Producte causant</b></p>	<p>10.1. Aparells gimnàstics / espatlles 10.2. Bicicleta 10.3. Cantonada 10.4. Columna 10.5. Cúter 10.6. Eina / equip 10.7. Escales / graons 10.8. Goma / maquineta 10.9. Llapis / bolígraf / ploma 10.10. Material esportiu (raqueta, estic, cordes...) 10.11. Mobiliari 10.12. Paret 10.13. Pilota 10.14. Porta / finestra 10.15. Porteria / cistella 10.16. Regle 10.17. Superfície / sòl 10.18. Tisores 10.19. Una altra persona / estudiant</p>

	<p>10.20. Vehicle a motor</p> <p>10.21. Altres</p> <p>10.22. Es desconeix / no està clar</p>
<b>11. Factors implicats</b>	<p>11.1. Deficiències estructurals</p> <p>11.2. Superfície desnivellada / amb forats</p> <p>11.3. Superfície gelada</p> <p>11.4. Superfície humida / mullada</p> <p>11.5. Superfície lliscant</p> <p>11.6. Zona en mal estat</p> <p>11.7. Zona mal il·luminada</p> <p>11.8. Altres</p> <p>11.9. No n'hi ha</p>
<b>12. Actuació i seguiment</b>	
12.1. Emissió de comunicat d'assistència sanitària	<p>12.1.1. Sí</p> <p>12.1.2. No</p>
12.2. Notificació a la família	<p>12.2.1. Sí</p> <p>12.2.2. No</p> <p>12.2.3. Família no localitzada</p> <p>12.2.4. Família no es fa càrrec</p>
12.3. Trasllat	<p>12.3.1. Al seu domicili</p> <p>12.3.2. Ambulatori</p> <p>12.3.3. Centre hospitalari/ Urgències</p> <p>12.3.4. Mútua del centre</p> <p>12.3.5. Mútua de la família</p> <p>12.3.6. Mútua d'esports</p>
12.4. Acompanyament	<p>12.4.1. La família l'acompanya</p> <p>12.4.2. L'escola l'acompanya</p> <p>12.4.3. Trasllat amb ambulància</p>
12.5. Si no ha calgut trasllat	<p>12.5.1. Adreçat a altres serveis mèdics</p> <p>12.5.2. Adreçat a la mútua del centre</p> <p>12.5.3. Adreçat a la mútua d'esports</p> <p>12.5.4. Atenció al propi centre</p> <p>12.5.5. No s'ha fet cap tipus d'atenció</p>
12.6. Diagnòstic i seguiment	<p>12.6. Diagnòstic</p> <p>**Altres informacions</p>

### 11.1.2.3. Aplicatiu informàtic

Seguidament hem procedit a la construcció de l'aplicatiu informàtic<sup>43</sup>, atès que l'instrument està dissenyat per ser accessible mitjançant Internet, i que consta de:

- La interfície del programa, amb la seva pantalla d'accés i d'introducció de dades.
- Una base de dades a on s'emmagatzemen les dades introduïdes.
- L'espai on s'allotja l'instrument, que és una pàgina web amb la següent adreça: [www.prevencio.cat/accidents](http://www.prevencio.cat/accidents).

Els usuaris, que són els responsables d'enregistrar i gestionar la informació sobre els danys no intencionats dels centres escolars, accedeixen a l'adreça esmentada mitjançant un codi d'identificació i una contrasenya secreta, lliurats al centres col·laboradors.

L'instrument presenta una interfície clara, senzilla i molt intuïtiva (veure Figures 15 i 16), a on s'introdueixen les dades corresponents a les diferents categories mitjançant els menús desplegable amb opcions tancades, que cal seleccionar fent clic amb el ratolí. A més, en la majoria de categories, el menú ofereix l'opció oberta *ALTRES* per introduir, de forma específica si s'escau, alguna dada que no es troba en el menú. Aquesta opció ens ha permès tant recollir amb precisió totes les dades que tenen relació amb els danys no intencionats, com també detectar possibles mancances en els ítems de l'instrument.

Un cop introduïdes les dades, prement en l'opció *ENVIAR* aquestes queden incorporades en la base de dades, a la espera de realitzar el seu anàlisi i estudi.

Pel que fa a la protecció de dades, cal remarcar el compromís de garantir la confidencialitat i la seguretat que cap centre, ni tampoc cap persona aliena a la investigació, té accés a les dades d'altres escoles. Igualment, s'ha assegurat l'anonimat dels participants, ja siguin persones o escoles. En aquest sentit, els centres escolars van ser informats al respecte, així com també sobre l'ús, només amb finalitats científiques, de la informació obtinguda.

---

<sup>43</sup> Des d'aquí agraïm al Sr. Sergi Gómez, informàtic de Prevenció Risc Escolar SL, el seu treball en l'apartat informàtic de l'instrument.



PREVENCIÓ RISC ESCOLAR		Centre: _____	
		Menú: Alta incidència - Històric incidències - Sortir	
<b>Formulari alta d'incidència</b>			
<b>Incidència</b>	<b>Accident / dany no intencionat</b>		
<b>Identificació</b>	Cognoms	<input type="text"/>	
	Nom	<input type="text"/>	
	Data de naixement:	<input type="text"/>	(Format: dd/mm/aaaa)
	Curs	<input type="text"/>	
	Secció	<input type="text"/>	
<b>Sexe</b>	<input type="text"/>		
<b>Data de la incidència</b>	Data en que és atès a l'escola	<input type="text"/>	(Format: dd/mm/aaaa)
	Hora en que és atès a l'escola	<input type="text"/>	(Format: hh:mm)
	Data de l'accident	<input type="text"/>	(Format: dd/mm/aaaa)
	Hora de l'accident	<input type="text"/>	(Format: hh:mm)
<b>Lloc dels fets</b>	<input type="text"/>	Altres: <input type="text"/>	
<b>Activitat</b>	<input type="text"/>	Altres: <input type="text"/>	
<b>Activitat Vigilada</b>	<input type="text"/>		
<b>Responsable de l'activitat</b>	<input type="text"/>	Altres: <input type="text"/>	
<b>Adults presents</b>	<input type="text"/>	Altres: <input type="text"/>	
<b>Part del cos lesionada</b>	<input type="checkbox"/> Cap <input type="checkbox"/> Coll / gola <input type="checkbox"/> Ull/s <input type="checkbox"/> Esquerre <input type="checkbox"/> Dret <input type="checkbox"/> Orella/es <input type="checkbox"/> Esquerra <input type="checkbox"/> Dreta <input type="checkbox"/> Nas <input type="checkbox"/> Dent/s <input type="checkbox"/> Boca <input type="checkbox"/> Dit/s de la mà <input type="checkbox"/> Mà / canell <input type="checkbox"/> Esquerra/e <input type="checkbox"/> Dreta/Dret <input type="checkbox"/> Colze <input type="checkbox"/> Esquerre <input type="checkbox"/> Dret <input type="checkbox"/> Avantbraç <input type="checkbox"/> Esquerre <input type="checkbox"/> Dret <input type="checkbox"/> Braç / espatlla <input type="checkbox"/> Esquerre/a <input type="checkbox"/> Dret/Dreta <input type="checkbox"/> Esquena / columna <input type="checkbox"/> Esquerra <input type="checkbox"/> Dreta <input type="checkbox"/> Pit / costelles <input type="checkbox"/> Abdomen <input type="checkbox"/> Genitals <input type="checkbox"/> Dit/s del peu <input type="checkbox"/> Peu / turmell <input type="checkbox"/> Esquerre <input type="checkbox"/> Dret <input type="checkbox"/> Genoll/s <input type="checkbox"/> Esquerre <input type="checkbox"/> Dret <input type="checkbox"/> Cama/es / maluc/s <input type="checkbox"/> Esquerra/e <input type="checkbox"/> Dreta/Dret <input type="checkbox"/> Altres <input type="text"/>		
<b>Mecanisme de lesió</b>	<input type="text"/>	Altres: <input type="text"/>	
<b>Producte causant</b>	<input type="text"/>	Altres: <input type="text"/>	
<b>Altres factors</b>	<input type="text"/>	Altres: <input type="text"/>	

Figura 15. Vista de la pantalla principal de l'instrument per a l'enregistrament dels danys no intencionats a l'escola (I)

<b>Mesures adoptades</b>	Parte	<input type="text"/>
	Notificació a la família	<input type="text"/>
	<b>Si hi ha hagut trasllat</b>	
	Trasllat a:	<input type="text"/>
	Altres:	<input type="text"/>
	Acompanyat per:	<input type="text"/>
	Altres:	<input type="text"/>
	<b>Si no hi ha hagut trasllat</b>	
		<input type="text"/>
	Altres:	<input type="text"/>
<b>Descripció</b>	<input type="text"/>	
<b>Seguiment</b>	Diagnòstic	<input type="text"/>
	Altres informacions	<input type="text"/>
<input type="button" value="Enviar"/>		

*Figura 16.* Vista de la pantalla principal de l'instrument per a l'enregistrament dels danys no intencionats a l'escola (II).

### **11.1.3. Procediment**

Els centres participants en aquesta fase de la recerca, un cop confirmada la seva participació, van ser informats sobre les característiques de la seva col·laboració, mitjançant una carta enviada per correu electrònic.

Posteriorment, ens vam posar en contacte telefònicament amb tots els centres, per concertar una entrevista amb els diferents responsables d'enregistrar o tramitar la informació referida als accidents escolars, amb l'objectiu de mostrar l'eina d'enregistrament i explicar el seu funcionament.

Seguidament, els encarregats van tenir un període de prova per familiaritzar-se amb el seu ús i consultar qualsevol tipus de dubte derivat de la seva utilització.

Aquestes accions es van realitzar al llarg del primer trimestre escolar i van suposar la primera part de la implantació de l'instrument. Culminat aquest període de d'adaptació i formació bàsica es va iniciar la seva aplicació fins a l'acabament del curs 2007-08.

En tot moment vam estar a disposició dels centres per solucionar els dubtes o dificultats sorgits al llarg del procés, alhora que anàvem realitzant el seguiment de la introducció de les dades. A tal efecte, es van enviar alguns recordatoris a aquells centres que no introduïen cap dada al llarg d'un període de temps perllongat i que podia originar alguna pèrdua d'informació.

#### **11.1.3.1. Validació de l'instrument**

L'element clau pel que fa a l'instrument que hem proposat, rau en el fet que sigui una eina adient per recollir la informació rellevant sobre els danys no intencionats. Per aquest motiu, amb la validació pretenem garantir aquest aspecte, per disposar d'una eina adient per al registre de les dades necessàries per avançar en el coneixement de l'objecte d'estudi.

Cal puntualitzar que en aquest cas no estem parlant, per exemple, d'un instrument de medicació o d'avaluació clínica diagnòstica, sustentat en un constructe previ i que podria ser validat estadísticament. Contràriament, en el nostre cas encara no disposem d'un model teòric explicatiu del fenomen dels danys no intencionats a l'escola, que permeti el contrast amb la realitat.

Per tant, estem en una etapa anterior, a on es fa necessari conèixer què és allò que succeeix en els centres escolars, respecte els danys no intencionats. Per això, l'instrument s'ha d'entendre com una eina de valor molt més descriptiu que diagnòstic avaluatiu i, per tant, com a element d'observació que permeti la descripció detallada de la realitat objecte

d'estudi, en el seu hàbitat natural. D'aquesta manera, l'estructura de l'instrument pretén plasmar, d'una manera precisa i objectiva, les diferents tipologies de contextos i factors en relació a l'accidentalitat de l'alumnat.

Per aquests motius, per validar l'instrument d'enregistrament dels danys no intencionats hem dut a terme tres accions complementàries: la prova pilot de l'instrument realitzada a deu escoles i al llarg d'un curs acadèmic; l'avaluació per part dels responsables de les escoles que han estat els usuaris de l'eina; i la validació per jutges. En aquest sentit, cal precisar que la validació realitzada engloba la totalitat de l'instrument, incloent per tant l'aplicatiu i la mateixa interfície.

Podem referir diverses raons que justifiquen la decisió de fer una validació des de tres perspectives diferents. En primer lloc, és ineludible aplicar l'instrument i posar-ho a prova en el seu context real a on s'haurà d'implantar definitivament. Aquesta acció, no només suposa comprovar el funcionament de l'estructura de l'eina, sinó també de tot el dispositiu informàtic –pàgina web, servidor, base de dades, programa informàtic, interfície– necessari per a la seva implantació, i comprovar si efectivament recull de manera completa les dades necessàries.

En segon lloc, tenint en compte que l'instrument està concebut per a la seva aplicació generalitzada a les escoles, resulta de gran importància que els propis usuaris el puguin posar a prova i valorar la seva idoneïtat. Especialment, si considerem el rol dels usuaris, ja que aquests són els responsables de gestionar la informació dels danys no intencionats de les escoles i, des del punt de vista de la recerca, es poden considerar com a experts.

En aquest sentit, sabem que malgrat l'instrument estigui ben dissenyat des d'una perspectiva teòrica, la seva utilització estarà abocada al fracàs si els seus usuaris consideren que no funciona de manera adient, que és complicat i difícil d'entendre, o bé que deixa de banda aspectes importants per a les necessitats dels propis centres escolars.

Finalment, la visió dels jutges garanteix el rigor en la revisió, considerant que es tracta d'experts que analitzen l'eina amb criteris científics i des de diferents disciplines que es relacionen amb la nostra proposta.

Entenem que aquest dispositiu de validació permet sotmetre l'instrument a una revisió solvent i de garanties, per certificar que s'ajusta a la seva finalitat i que, alhora, faci possible llur optimització i millora per culminar el procés de construcció amb la versió definitiva.

### 11.1.3.1.1. Prova pilot

La implantació de l'instrument ha tingut un procés desigual. Inicialment, quan es va donar a conèixer i es va començar a aplicar, les seves característiques van facilitar la bona acollida. L'eina és senzilla, intuïtiva, clara i, el que és fonamental, permet introduir les dades de manera molt ràpida. Per tant, no va haver dificultats en aquest primer moment del procés. Això, a més, va permetre trencar –o si més no afeblir notablement– les possibles resistències d'alguns encarregats, que podien témer que els hi tocava fer una feina afegida i feixuga.

A partir d'aquest moment, el seguiment ha estat molt lligat al tarannà de cada centre. Podem destacar tot un grup que ha seguit de manera constant i rigorosa la introducció de dades, que de fet és la forma adequada d'utilitzar aquest instrument.

D'altres centres han anat complimentant les dades, però de manera poc uniforme. És a dir, després d'acumular-les al llarg d'un període de temps, posteriorment les introduïen totes juntes. Aquest fet, tot i ser un obstacle per mantenir les dades actualitzades al dia, sí que finalment ha permès acabar incorporant tota la informació corresponent al període d'aplicació de l'instrument. Des de la nostra òptica, el fet d'ajornar considerablement la introducció de dades, pot representar un risc important de pèrdua, oblit o desconeixement d'alguna informació que s'ha de recollir.

Finalment, també s'ha donat el cas d'escoles que, a partir d'una data, ja no han introduït cap informació, malgrat els diversos recordatoris i avisos realitzats.

Aquesta situació s'ha produït en tres centres que, concretament, van efectuar la darrera introducció de dades el 21 de febrer, el 14 de maig i el 23 de maig, de 2008.

Fet que demostra la conveniència, de cara a la l'aplicació més extensa de l'instrument, de garantir que els centres interessats tinguin la clara voluntat i els mitjans humans i materials necessaris per dur a terme el registre de manera rigorosa i compromesa.

El fet de que l'aplicació de l'eina s'hagi realitzat en centres escolars diferents, a on la tipologia dels encarregats d'utilitzar-la també és diversa, ha fet palès que no existeix ni una cultura de la salut ni un llenguatge sobre la matèria, comuns i compartits. Valgui com a exemple alguna de les dades introduïdes, a on es detecten confusions entre el diagnòstic i el tractament, o entre el mecanisme de lesió i el producte causant,...

En aquest sentit, la incorporació d'aquesta eina en la vida quotidiana dels centres escolars i la seva aplicació de manera continuada pot contribuir, no només a crear una nova mirada

sobre el fenomen dels danys no intencionats, sinó també a generar i incentivar un procés de formació i una cultura de la salut en els centres escolars i, especialment, en llurs responsables.

#### **11.1.3.1.2. Valoració per part dels usuaris**

En primer lloc, cal recordar que el conjunt d'usuaris de l'instrument de registre estava constituït pels responsables d'enregistrar i gestionar la informació sobre els danys no intencionats, de les diferents escoles.

El mecanisme utilitzat per fer la valoració de l'instrument ha estat un qüestionari administrat a l'acabament del procés –al final del curs 2007-08–, per facilitar la seva revisió crítica i aportar propostes de millora. En l'apartat 11.2.2. hem incorporat el qüestionari amb les respostes donades pels diferents centres.

Aquest qüestionari es va lliurar a les escoles juntament amb una carta explicativa, mitjançant un correu electrònic. Un cop formalitzat, s'havia de retornar de la mateixa manera. Cal destacar que el procediment seguit ha facilitat molt la tasca dels responsables dels centres, de manera que hem aconseguit el retorn del 100% dels qüestionaris enviats.

#### **11.1.3.1.3. Validació per jutges**

Per realitzar la validació per jutges hem tingut en compte les característiques de l'instrument: a) que és una eina per a la promoció de la salut, orientada vers la prevenció d'accidents de l'alumnat; b) que està dissenyat per al treball en xarxa dels centres escolars; i c) que és una eina basada en les TIC.

Atenent aquests aspectes, hem considerat oportú seleccionar els jutges en funció de la seva expertesa en aquests tres vessants que contempla l'instrument. Així, a més de la seva trajectòria en l'àmbit de la recerca, els jutges aporten aquesta varietat de mirades.

Seguidament, presentem de manera breu els tres jutges que han participat en la validació, tot agraïnt des d'aquestes línies, i de manera molt especial, la seva valuosa aportació a la recerca.

- El Sr. Carles Ariza, Doctor en Medicina, amb una dilatada experiència en el terreny de la Promoció de la Salut en el context escolar i també expert en matèria d'accidents escolars.
- La Sra. Mireia Civís, Doctora en Pedagogia i professora de la Universitat Ramon Llull, experta en el treball en xarxa i en processos socioeducatius comunitaris.

- El Sr. Miquel Àngel Prats, Doctor en Pedagogia, Director del Centre de Tecnologies Iuarte (CETEI) i professor de la Universitat Ramon Llull, expert en TIC i en el seu ús amb una orientació educativa i socioeducativa.

Per tal de validar l'instrument hem facilitat als jutges: l'adreça de la pàgina web on està allotjat; una identificació i una contrasenya per poder-hi accedir; un espai per fer proves amb l'instrument; i una graella amb l'estructura i categorització que el fonamenta. Així mateix, els hem adreçat una carta<sup>44</sup> mitjançant el correu electrònic, agraint la seva col·laboració i concretant la nostra petició, i en la qual estava inclosa la documentació esmentada.

La demanda feta als jutges es concreta en la revisió i valoració: de l'instrument a nivell global (si està ben estructurat, si resulta clar, si és fàcil d'usar, funcionament de la interfície...), i de l'estructura i categorització que el fonamenten.

## **11.2. Resultats de la validació**

### **11.2.1. Resultats de la prova pilot**

El desenvolupament de la prova pilot ha ratificat la nostra convicció sobre la conveniència de desenvolupar un instrument que, a més de ser útil a nivell particular de cada centre, també oferís una informació més àmplia i global sobre el fenomen dels danys no intencionats a l'escola, mitjançant el registre d'un volum important de dades. A més, entenem que la seva aplicació ja genera una certa conscienciació en els centres escolars, permetent la visualització i constatació d'una realitat que en molts casos pot romandre oculta o bé passar desapercibuda.

L'aplicació d'aquesta eina també ha confirmat la idoneïtat tant de la categorització per a l'estudi dels danys no intencionats en l'àmbit escolar, com de l'estructura i funcionament del propi instrument de registre. Malgrat això, la integració de l'instrument i de tot el dispositiu en el context real per al qual s'ha dissenyat –els centres escolars– ens ha permès, a banda de la ratificació de la seva pertinença, introduir tot un seguit de millores per a la seva optimització.

Tal com vam tenir en compte en el disseny de l'instrument, per a la seva correcta utilització no es precisen coneixements propis dels professionals de la medicina –metges, ATS,...–,

---

<sup>44</sup> Recollida en l'Annex 3.

sinó simplement la capacitat de recollir la informació de manera ordenada i rigorosa. Aquesta facilitat permet que es pugui implementar en qualsevol tipus de centre educatiu i, alhora, que això no vagi en detriment de l'obtenció d'una informació força completa sobre els danys no intencionats i sobre els factors que intervenen.

Les respostes obertes han proporcionat informació sobre si el conjunt d'ítems era prou complet per tal de recollir les dades rellevants dels danys no intencionats. Finalment, en la majoria de categories l'instrument ja proporcionava un conjunt d'ítems prou complet. Tanmateix, hem descobert alguns buits en alguna categoria, la qual cosa ha estat de gran utilitat per millorar-ho. En algun cas hem procedit a afegir algun nou ítem, en d'altres a complementar els ja existents i, finalment, també s'ha eliminat algun que no aportava informació d'interès. En l'apartat 11.2.4, recollim el conjunt de canvis incorporats.

De la mateixa manera, hem pogut posar a prova tot el dispositiu informàtic, comprovant el seu bon funcionament a nivell general. Malgrat tot, també hem descobert alguna errada que ens ha permès introduir les modificacions oportunes.

Finalment, els diferents centres escolars han utilitzat l'instrument sense dificultats des de l'inici. Així ho demostra el fet que, superada la primera presa de contacte i el període de formació, les consultes sol·licitades per la seva part han estat molt escasses.

### **11.2.2. Resultats de la valoració dels usuaris**

A continuació presentem els resultats de les valoracions fetes pels centres escolars, recollides amb el qüestionari esmentat amb anterioritat. Tenint en compte que en aquest apartat hem transcrit literalment alguna de les respostes, i amb la idea de que la seva contextualització sigui més clara i entenedora, transcrivim les preguntes del qüestionari, tal com les van rebre els centres escolars.



### **a) Aspectes referents a l'instrument i al seu ús**

#### **a.1) Dificultats detectades i aspectes negatius de l'instrument i del seu ús**

Del total de 10 escoles, 5 manifesten no haver observat cap inconvenient en l'instrument en concret. D'aquestes, 3 afirmen que no hi ha cap dificultat ni tampoc cap aspecte negatiu, amb comentaris com: "es de uso claro y simple". Tanmateix, hi ha 2 escoles que, tot i no detectar cap inconvenient pel que fa al disseny de l'instrument, sí que indiquen les dificultats derivades de l'organització del propi centre: "l'instrument és del tot correcte. Les dificultats detectades han estat internes de l'escola", "és una obligació més que hem adquirit i que donat el volum de feina que hi ha a la secretaria a vegades és difícil trobar el moment".

Les 5 escoles restants apunten les següents dificultats:

- L'entrebanc que pot sorgir si en el moment d'omplir el registre no es tenen totes les dades necessàries, ja que l'instrument té una sèrie de camps que s'han d'omplir obligatòriament (1 escola).
- El registre, un cop omplert i arxivat, no permet fer modificacions (1 escola).
- Que s'hagi de posar el nom dels alumnes: "crec que ha de ser anònim" (1 escola).
- Alguns menús desplegable són molt llargs (1 escola).
- El risc de que es pugui doblar la informació: "es pot crear duplicitat de fitxes en el cas d'introduir la incidència, primer sense parte, i després amb el parte" (1 escola).

#### **a.2) Aspectes positius i destacables de l'instrument i del seu ús**

Les aportacions que han fet les escoles s'agrupen al voltant de tres eixos.

Un és el referit a la utilitat de l'instrument com a eina que facilita la **reflexió, la presa de consciència i la prevenció**: "ens ofereix la possibilitat de la reflexió global sobre la siniestralitat a la nostra escola"; "la consciència que es va prenent. I el adonar-te'n dels espais més conflictius"; "detectar quines són les incidències més usuals i poder preveure-les".

Un altre és el que destaca les possibilitats que ofereix de cara a portar un **control** dels accidents que es van produint i al seu **coneixement**: "que t'obliga a portar un control més acurat dels partes i lesions"; "recollir tots els accidents del col·legi per a possibles consultes"; "tenir una base de dades disponible per analitzar els accidents".

Finalment, el que fa esment en la **facilitat d'ús**: "facilitat en la seva aplicació"; "comoditat"; "és una forma senzilla de recollir tots els accidents"; "és molt detallat, concís i d'ús molt senzill i mecànic".

### **a.3) Què milloraria i/o canviaria?**

4 centres indiquen que ja està bé com està i que no canviarien res.

2 centres indiquen la possibilitat de poder accedir directament a les dades ja enviades per a poder fer correccions [clarifiquem que la possibilitat de correcció ja existia, però que calia fer la comunicació telefònicament o amb un correu electrònic].

1 centre proposa la possibilitat que el programa generi una graella amb tota la informació que s'envia.

1 centre comunica que trauria algun camp, però no especifica quin.

Finalment, hi ha una aportació sobre l'opció que presentava l'instrument en els ítems *Altres* (amb l'objectiu d'ampliar la informació introduint text lliure), que especifica: “potser ampliaria la informació, només del Lloc i Fet”.

### **b) Aspectes referents a la informació que recull l'instrument**

#### **b.1) Un cop enregistrades les dades, quina informació hauria de proporcionar l'instrument?**

Seguidament, recollim totes les demandes fetes sobre la informació que hauria de proporcionar aquesta eina segons els propis usuaris, és a dir, des de l'òptica dels centres escolars que l'han aplicat.

Així, segons els centres escolars, l'instrument hauria de proporcionar informació sobre:

- La incidència dels accidents en relació a: les activitats, els llocs o espais, i als cursos o grups d'alumnes.
- Els tipus d'accidents.
- Com es produeixen els accidents.
- La “resposta als accidents” que es refereix a la categoria *Actuació*.
- El buidat dels casos: nom, edat, curs i tipus d'accident; “una relació dels alumnes afectats d'alguna lesió”. Una escola també proposa incorporar també “*Qui l'acompanya*” en el cas de que s'hagi precisat el trasllat a la mútua,...
- Un altre centre afegeix que a més de la informació sobre les dades, es pugui “donar alguna orientació”.
- Un centre manifesta que: “de moment, cap”.

### ***b.2) Què creu que pot aportar aquesta informació a l'escola i a la seva gestió?***

La valoració que fan els centres sobre què pot aportar el registre a la gestió del centre, es pot agrupar al voltant de les següents opcions.

El **coneixement** i la **informació** que proporciona: “coneixement dels tipus d'incidències”; “recull de tots els accidents i llocs més problemàtics de l'escola”. En algun cas s'apunta que aquest coneixement pot il·luminar la **presa de decisions**.

La **prevenció i millora de les condicions**: “l'anàlisi de la sinistralitat i el poder posar mesures de prevenció”; “una revisió dels espais o activitats conflictives. Per intentar trobar solucions, si es pot”.

També es destaca com a eina de **conscienciació**: “sobretot el ser conscients del què cal millorar per poder evitar, el màxim possible, els accidents dels nostres alumnes”.

Igualment es destaca que és un instrument de **control**: “Control anual sobre el servei de la Mútua Escolar”.

A més, algunes valoracions destaquen de manera global les possibilitats que ofereix l'instrument: “puede facilitar el conocimiento de la accidentabilidad, la prevención de accidentes, la toma de decisiones”; “és un instrument, com ja he dit que ens ofereix informació global”.

### ***c) Aspectes referents a l'aplicació de l'instrument***

#### ***c.1) En general es coneix a la seva escola l'aplicació d'aquest instrument per a enregistrar els accidents escolars?***

La majoria d'escoles afirmen que sí que es coneix (7 escoles), mentre que hi ha 3 centres que destaquen que no es coneix o bé que es coneix molt poc.

#### ***c.2) Quina rebuda i repercussió ha tingut?***

Majoritàriament l'instrument ha tingut una rebuda bona o molt bona (8 centres). En algun cas, a més, detallen alguns aspectes referents al seu funcionalment –“la rebuda i acceptació del centre ha estat bona. El nou protocol ha funcionat molt bé, i la recollida sistemàtica de les dades també”– i a les estratègies per implicar al col·lectiu – “amb l'explicació de la direcció i de l'administració va afavorir un clima participatiu”–.

Un centre manifesta que la rebuda ha estat: “Normal. El ser sabedors dels incidents que passen [sic]”.

Per acabar, un altre no especifica el tipus de rebuda. Malgrat això, expliquen que ja feien servir un registre i, per tant, la tasca en qüestió ja estava assumida i només ha suposat un canvi d'eina.

### 11.2.3. Resultats de la validació per jutges

Exposem, a continuació, les consideracions de cadascun dels jutges:

- **Dr. Carles Ariza**

No refereix cap objecció ni deficiència sobre la seva estructura, categorització, facilitat d'ús o claredat.

Tanmateix aporta tot un seguit de suggeriments per millorar alguns aspectes pel que fa a l'enregistrament de la informació. Per exemple, indica que en alguns camps cal tenir la possibilitat de poder efectuar més d'una entrada, com per exemple en el cas de part lesionada, ja que poden haver accidents que provoquin múltiples lesions. Igualment, suggereix la possibilitat que l'instrument incorpori un apartat a on es valori la gravetat de la lesió. Indica l'opció de diferenciar més clarament algun tipus d'activitat: reglada, d'espera,... També fa esment a què, un cop enregistrat l'incident, no es poden rectificar les dades enregistrades. D'altra banda assenyala la possibilitat d'ampliar l'espai per afegir informació, en algun dels apartats destinats a ser omplerts amb text lliure.

- **Dra. Mireia Civís**

Pel que fa a la valoració del funcionament global, destaca que és clar i fàcil d'emprar.

També aporta alguna millora a nivell formal i fa una revisió ortogràfica.

En l'apartat destinat al centre, indica que pot ser d'utilitat incorporar informació sobre la seva grandària –etapes educatives, alumnes–, tot i apuntar que, a posteriori, podria resultar una informació no rellevant per a l'estudi.

També indica la conveniència de clarificar alguna de les opcions que dona l'instrument en l'apartat d'activitat, respecte els tipus de desplaçament –sortides i d'altres opcions– que es poden produir en les diferents activitats de l'escola, al marge de les sortides escolars com són les excursions.

Apunta que, en l'apartat referit a *Factors implicats*, es podria donar el cas que algun centre intentés ocultar alguna negligència per la seva part, i llavors optessin per l'ítem “no n'hi ha / no s'han detectat”.

- **Dr. Miquel Àngel Prats**

Atenent al seu perfil científic i professional, era de gran interès per a la recerca la seva valoració sobre l'aplicació informàtica de l'instrument.

Qualifica l'instrument com a entenedor, clar i ràpid d'interfície. Igualment, indica que és simple i fàcil d'emprar en el seu ús quotidià.

De la mateixa manera, no refereix cap objecció respecte la categorització o l'estructura de l'eina.

A partir d'algun cas imaginari, inventat per provar l'instrument, considera la possibilitat que un alumne, després d'ingerir algun producte tòxic, tingués una reacció al·lèrgica. Indica que aquesta opció no apareix en els ítems de l'instrument.

#### **11.2.4. Conclusió de la validació: configuració de l'instrument definitiu**

A continuació, presentem les modificacions fetes en l'instrument, a partir de les aportacions extretes de les tres accions validadores.

##### **11.2.4.1. Modificacions realitzades en l'instrument**

###### **11.2.4.1.1. Modificacions en la categorització que estructura l'instrument**

Com ja ha quedat palès en el document present, l'instrument està estructurat en base a la categorització construïda en el marc teòric, posteriorment contrastada i completada mitjançant l'estudi exploratori corresponent a la Fase I del treball de camp. Continuant en aquest procés de millora i revisió, cal ressenyar que aquesta nova aproximació al context real ens ha permès avançar en el coneixement del fenomen estudiat i, en conseqüència, ha motivat la incorporació de tot aquest bagatge per afinar tant la categorització teòrica, com la seva aplicació al propi instrument.

Tanmateix, els canvis introduïts en la categorització no afecten de manera substancial la proposta inicial, però suposen una millora pel que fa a la claredat o sistematització d'algun apartat, ja que fonamentalment hem realitzat modificacions en la denominació d'alguna subcategoria o en la depuració d'alguns ítems de l'instrument.

A continuació recollim tot els canvis realitzats.

- Incorporem la categoria *Edat*, organitzada per intervals. Aquesta modificació té poc interès per a les escoles, atès que la seva agrupació natural és per cursos, però podria ser útil per fer alguna aproximació comparativa amb d'altres estudis sobre accidents

infantils i juvenils. Cal tenir en compte que com l'instrument ja recull la data de naixement, no suposa cap modificació del mateix, ja que el càlcul de l'edat es realitza de forma automatitzada.

- Mantenim l'apartat *Curs*, però hem incorporat una agrupació per cicles educatius. D'aquesta manera, de cara a l'anàlisi de dades, evitem una dispersió excessiva. Amb l'agrupació realitzada es manté un esquema que respon a l'organització natural de les escoles pel que al seu funcionament en el dia a dia.
- A *Context espacial*, substituïm *Altres espais escolars* –amb els seus ítems–, per: *Espais informals de pas* i *Espais de serveis comuns*; que eviten la denominació més ambigua de l'opció inicial i, alhora, agrupen de manera més precisa els ítems corresponents.
- A *Activitat lectiva*, fem un afegit i passa a dir-se *Activitat lectiva (ordinària)*, per evitar la possibilitat d'interpretacions errònies, com per exemple incloure en aquest apartat una sortida escolar amb finalitats acadèmiques.
- A *Adults responsables* i *Adults presents*, en lloc d'incloure directament tots els ítems, s'han creat les subcategories: *Docents*, *Monitors*, *No docents* i *PAS (Personal d'Administració i Serveis)*; que agrupen els ítems que es corresponen amb les tipologies creades.
- Igualment, a *Producte causant*, s'han creat les subcategories: *Estructura i mobiliari*, *Material esportiu/ esbarjo*, *Material de treball a l'aula*, *Vehicles*, *Persones*, *Eines/ Material de taller/ mecànica*; que ordenen les diferents tipologies considerades.
- En *Actuació i seguiment*, la subcategoria *Servei sanitari emprat*, agrupa els ítems que en la versió inicial ja hi constaven, però que es recollien en dues subcategories (*Trasllat*, *No trasllat*). Entenem que, tot i no haver variació en la informació enregistrada, simplifica el procediment.
- En *Seguiment*, incorporem l'espai *Altres informacions*, que no ofereix cap menú desplegable sinó que és de text lliure, i permet incorporar algun aclariment, matisació, o informació semblant.
- En la primera versió, hem considerat la categoria *Altres*, i dintre d'aquesta les subcategories: *Es desconeix/no està clar* i *Altres (especificar)*. La nova versió incorpora el següent canvi: *Altres* segueix sent una categoria (que cal especificar en alguns casos mitjançant text lliure), i *Es desconeix/no està clar* es constitueix com una categoria diferenciada de l'anterior, ja que té sentit per si mateixa per detectar si hi ha o no manca de control o d'informació sobre els fets succeïts, i en quina proporció això es produeix.

### 11.2.4.1.2. Modificacions en els ítems

Tot seguit presentem les modificacions relatives als ítems modificats. En molts casos, es tracta de petits canvis en la seva denominació per a que siguin més precisos i evitin dubtes als usuaris de l'instrument.

- *Aula* canvia per: *Aula/sala*.
- *Carrer/ exterior* canvia per: *Carrer/zona urbana/parc*.
- *Altres localitzacions*, que resultava poc precís, canvia per: *Espais naturals (platja, muntanya...)*.
- L'ítem *Coordinador/Cap d'estudis/Director*, unifica i substitueix als dos anteriors: *Director/Cap d'estudis* i *Coordinador de cicle/curs*.
- *Boca* canvia per: *Boca/ llengua*.
- *Tisores/cúter* s'agrupen en el mateix ítem.
- *Eina/equip* canvia per: *Eines/material de taller/mecànica*.
- *Porteria/cistella* canvia per: *Porteria/cistella/estructures de joc infantil*.
- *Material esportiu (raqueta, estic, cordes...)* canvia per: *Material de joc/ esport (raqueta, cordes...)*.
- *Regle/goma/maquineta* s'agrupen en el mateix ítem.
- *Llapis/ bolígraf/ ploma* canvia per: *Llapis/bolígraf/guix*
- Afegim *El propi alumne*, dintre de l'apartat *Producte causant – Persones*.
- A *Factors implicats*, l'opció *No n'hi ha* canvia per: *No n'hi ha/ no s'han detectat*.
- A *Servei sanitari emprat*, l'ítem *Atenció al propi centre*, canvia per: *Centre escolar (exclusivament)*.
- La majoria de les categories de la versió inicial de l'instrument tenien l'ítem *Altres*, que en ser seleccionat obria una finestra que calia omplir per especificar la informació. Aquesta opció ha estat molt útil, especialment de cara a la prova pilot, per detectar algunes mancances o errors en la nostra proposta. Així, hem completat la categorització i els ítems de l'instrument, tal com hem especificat en aquest apartat. Ara bé, un cop ja aprofitada la seva utilitat per a la millora de l'eina, i amb l'objectiu de configurar l'instrument definitiu, hem ajustat l'opció *Altres*. Per això, en alguns apartats ha semblat oportú mantenir-la com estava, és a dir com una opció oberta en la qual cal escriure especificant la informació; mentre que en d'altres ha quedat com un ítem tancat i sense opció per completar-ho, atès que després de les modificacions incorporades, el conjunt d'ítems recull de manera completa les diferents possibilitats.
- De totes les aportacions obtingudes amb la validació, hem descartat la d'un dels usuaris –responsable del registre d'un centre– per tal que no s'enregistrés el nom dels alumnes i

fos totalment anònim. En primer lloc, cal considerar que per expedir el comunicat d'atenció sanitària és imprescindible la identitat de l'accidentat, informació exigida per la mútua. A més, també el propi centre escolar la necessita per controlar, conèixer i justificar, si s'escau, la seva actuació en cada cas d'ocurrència de dany no intencionat. Entenem que allò que cal garantir no és l'anonimat, sinó la confidencialitat, de manera que només s'utilitzi aquesta dada quan resulti imprescindible, i per part dels serveis que estiguin autoritzats i així ho precisin. En aquest sentit, l'instrument ofereix totes les garanties per a que sigui així. Tanmateix, i en una línia propera a l'anterior proposta, hem considerat que la categoria *Alumne* no ha de ser inclosa com una variable d'estudi i, per tant, només està incorporada per possibilitar el seguiment per part dels centres escolars i per complimentar els tràmits burocràtics existents. Entenem que, d'acord amb la orientació de la recerca, no té sentit estudiar els casos individuals i, a més, així s'evita el risc d'etiquetar algun alumne fent un ús incorrecte d'aquesta informació.

#### **11.2.4.1.3. Modificacions en l'aplicatiu informàtic**

Bàsicament el dispositiu informàtic ha funcionat de manera òptima en tots els seus elements: servidor, flux d'informació a través d'Internet, base de dades i interfície. Els centres no han relatat cap mena de problema d'accés al servidor ni al registre i, les comprovacions que també hem fet nosaltres, ens han ratificat el bon funcionament i l'agilitat del sistema. D'alta banda, també hem pogut assegurar-nos de l'estabilitat del sistema i de la seguretat en la conservació de les dades.

Per aquest motiu, les úniques modificacions que hem introduït afecten lleugerament a la pantalla de presentació de la interfície i algun submenú desplegable, només amb la intenció de fer-los encara més visuals, clars i intuïtius, en la línia que indicava el responsable d'una escola quan deia que algun menú desplegable era molt llarg. Igualment, hem introduït un sistema de protecció per evitar la introducció errònia d'algun tipus de dades.

Concretament, en els apartats *Data de naixement* i *Data de la incidència* (ítems *Data i Hora*) la prova pilot va posar de manifest que algun usuari va introduir aquestes dades en un format incorrecte, diferent a l'indicat (per exemple: dia-mes-any). Això ens ha obligat a fer una rectificació manual. Després de detectar aquest inconvenient, hem fet una modificació de manera que si aquest tipus d'informació no s'introdueix en el format explicat, no és acceptada i apareix una indicació sobre l'error, tot recordant el format correcte.



L'apartat destinat a la *zona lesionada*, s'ha vist modificat per introduir, si en algun cas es requereix, més d'una zona i fer-ho de manera més senzilla i automatitzada. En la versió inicial això era possible, però mitjançant l'espai de text lliure. Aquesta modificació es fonamenta en la validació per jutges, ja que en els resultats de la prova pilot s'ha observat una incidència quasi inapreciable d'aquest tipus de situacions.

D'acord amb la proposta feta per un dels jutges, hem procedit a revisar l'espai destinat al text lliure d'algun apartat per tal de que sigui suficient, tot considerant la seva utilitat que és la de completar o clarificar la informació recollida pels ítems tancats. Tanmateix, l'espai que oferia l'instrument en la seva versió inicial no ha estat insuficient en cap dels danys enregistrats pels centres escolars participants.

Tot i que la versió inicial ja incorporava la possibilitat que cada centre pogués consultar tota la informació dels danys dels seus alumnes, hem afegit la funció d'imprimir de forma directa la fitxa resum amb totes les dades introduïdes en cada incidència, en la línia que suggeria un centre escolar. Aquesta és una funció diferent a la d'impressió del comunicat d'assistència sanitària –que lògicament la nova versió continua mantenint–, ja que aquesta darrera només incorpora la informació requerida pels serveis d'atenció sanitària – identificació de l'accidentat i del centre, dades de l'alumne, data de l'accident, número de pòlissa de l'assegurança, zona lesionada– i, per tant, no apareixen totes les dades del danys no intencionat.

Els altres canvis que afecten la interfície han estat els derivats de les variacions efectuades en el noms dels ítems –i aspectes semblants–, però que cal considerar-los com a canvis en la categorització o en l'estructura de l'instrument, i així els hem incorporat en els dos apartats anteriors.

Finalment, només hem rebutjat una proposta sobre la interfície, feta per un dels jutges i per dos responsables dels centres. Concretament, plantejaven la possibilitat que un cop la informació hagi estat enviada i enregistrada en la base de dades, es pogués tenir accés per tal de modificar-la, per exemple, per rectificar possibles errors comesos. En aquest sentit hem decidit mantenir la interfície com estava, evitant aquesta opció. Per una banda, permetre l'accés podria generar nous errors en la introducció de dades i, d'altra, obriria la possibilitat de manipular els resultats a posteriori. Malgrat tot, l'instrument ja té un mecanisme per modificar alguna dada errònia. Concretament, qualsevol canvi es pot comunicar de manera molt senzilla i còmoda: telefònicament o mitjançant el correu electrònic, i només cal indicar el número d'incident i la modificació que cal fer. Amb aquest procediment, els canvis s'incorporen amb immediatesa a la base de dades, però

sense que aquesta pugui ser manipulada. Existeix una tercera via per comunicar algun canvi, que és introduir-ho en l'apartat que hem incorporat en la part final, a *Seguiment*. Aquest darrer és accessible en tot moment per tal de permetre, si s'escau, la incorporació d'informació que s'obté amb posterioritat, com per exemple el diagnòstic.

#### **11.2.4.2. Instrument definitiu**

La versió definitiva que s'ha d'implementar en la tercera fase del treball de camp, incorpora tot aquest seguit de modificacions efectuades sobre la versió inicial. Els canvis deriven del procés de validació que hem explicat.

Presentem la versió definitiva en l'apartat referit a la descripció de l'instrument de la Fase III del treball de camp (punt 12.1.2), atès que és l'apartat on es descriu el procés d'aplicació d'aquesta eina, de manera normalitzada, a tot un conjunt de centres escolars.

## **12. Fase III. Aplicació de l'instrument per a l'enregistrament dels danys no intencionats a l'escola**

---

### **12.1. Mètode**

La tercera fase del treball de camp correspon a l'aplicació de l'instrument per a l'enregistrament dels danys no intencionats en 22 centres escolars, que engloben un total de 17.494 alumnes. Aquesta acció, suposa la integració d'aquesta eina en les rutines i tasques ordinàries de l'escola, com un element més de control i seguiment en el dia a dia dels centres.

#### **12.1.1. Mostra**

La mostra s'ha obtingut a partir de l'oferiment fet als centres educatius concertats de Catalunya de la Fundació d'Escoles Cristianes de Catalunya (FECC) i de l'Agrupació Escolar Catalana (AEC). Així, la participació en la recerca ha estat voluntària i totalment oberta. Les úniques limitacions al respecte han estat: assumir el compromís d'introduir la informació utilitzant l'instrument de registre, i disposar d'un equip informàtic amb connexió a Internet.

Per tant, la recerca no ha fet una selecció dels centres participants, i ha incorporat tots els centres escolars que han decidit adherir-se en el moment d'iniciar-se el projecte.

Finalment, com hem comentat, la mostra ha quedat constituïda per 22 centres que, a més de prendre la decisió de col·laborar, també s'ajustaven als requeriments sol·licitats.

La Taula 25 recull la distribució dels centres participants, segons la seva tipologia i d'acord a tres característiques: nombre d'alumnes, nombre d'etapes educatives que imparteix i municipi al qual pertany.

Taula 25. *Distribució del centres participants segons les seves característiques*

<b>Característiques</b>	<b>Tipologia</b>	<b>Nº centres</b>
Nombre d'alumnes	Centres grans (més de 900 alumnes)	6
	Centres mitjans (600-900 alumnes)	10
	Centres petits (menys de 600 alumnes)	6
Etapas educatives	Centres amb 4-5 etapes educatives	11
	Centres amb 2-3 etapes educatives	11
Municipi del centre	Centres de Barcelona	10
	Centres de municipis de més de 100.000 hab.	6
	Centres de municipis de fins a 100.000 hab.	6

En la Taula 26, recollim les característiques de cadascun dels centres escolars participants.

Taula 26. *Característiques dels centres de la mostra*

<b>Centre</b>	<b>Població</b>	<b>Tip. Municipi</b>	<b>Alumnes</b>	<b>Etapas</b>
C01	Barcelona	BCN	977	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Infantil</li> <li>• E. Primària</li> <li>• ESO</li> <li>• Batxillerat</li> </ul>
C02	Barcelona	BCN	1280	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Infantil</li> <li>• E. Primària</li> <li>• ESO</li> <li>• Batxillerat</li> </ul>
C03	Barcelona	BCN	2351	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Infantil</li> <li>• E. Primària</li> <li>• ESO</li> <li>• Batxillerat</li> <li>• Formació Professional</li> </ul>
C04	Barcelona	BCN	1134	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Infantil</li> <li>• E. Primària</li> <li>• ESO</li> <li>• Batxillerat</li> </ul>
C05	Barcelona	BCN	708	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Infantil</li> <li>• E. Primària</li> <li>• ESO</li> <li>• Batxillerat</li> </ul>
C06	Martorell	26.681 habitants	714	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Infantil</li> <li>• E. Primària</li> <li>• ESO</li> <li>• Batxillerat</li> </ul>
C07	Reus	107.118 habitants	717	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Infantil</li> <li>• E. Primària</li> <li>• ESO</li> </ul>

C08	Aitona	2.398 habitants	100	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Infantil</li> <li>• E. Primària</li> </ul>
C09	L'Hospitalet de Llobregat	257.038 habitants	777	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Infantil</li> <li>• E. Primària</li> <li>• ESO</li> <li>• Batxillerat</li> </ul>
C10	Tarragona	140.323 habitants	801	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Infantil</li> <li>• E. Primària</li> <li>• ESO</li> <li>• Batxillerat</li> </ul>
C11	Sant Vicenç dels Horts	27.701 habitants	452	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Infantil</li> <li>• E. Primària</li> </ul>
C12	Barcelona	BCN	292	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Infantil</li> <li>• E. Primària</li> <li>• ESO</li> </ul>
C13	Barcelona	BCN	746	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Infantil</li> <li>• E. Primària</li> <li>• ESO</li> <li>• Batxillerat</li> </ul>
C14	Cambrils	31.720 habitants	1021	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Infantil</li> <li>• E. Primària</li> <li>• ESO</li> </ul>
C15	Barcelona	BCN	347	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Infantil</li> <li>• E. Primària</li> <li>• ESO</li> <li>• Batxillerat</li> </ul>
C16	Barcelona	BCN	668	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Infantil</li> <li>• E. Primària</li> <li>• ESO</li> </ul>
C17	Figueres	43.330 habitants	780	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Infantil</li> <li>• E. Primària</li> <li>• ESO</li> </ul>
C18	Badalona	219.547 habitants	230	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Infantil</li> <li>• E. Primària</li> </ul>
C19	Tarragona	140.323 habitants	627	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Infantil</li> <li>• E. Primària</li> <li>• ESO</li> </ul>
C20	Barcelona	BCN	1777	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Infantil</li> <li>• E. Primària</li> <li>• ESO</li> <li>• Batxillerat</li> </ul>
C21	Malgrat de Mar	18.472 habitants	647	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Infantil</li> <li>• E. Primària</li> <li>• ESO</li> </ul>
C22	Terrassa	210.941 habitants	348	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E. Infantil</li> <li>• E. Primària</li> <li>• ESO</li> </ul>

Pel que fa a la distribució dels alumnes en relació als cicles educatius (Taula 27 ), el cicle amb més presència d'alumnes és l'Educació Infantil, que representa el 20,3% del total. Els que tenen una presència més baixa són Batxillerat i Formació Professional. La resta de cicles tenen un nombre molt similar d'alumnes, situat entre el 13,2% i el 14,3% respecte el total. Aquesta distribució es pot apreciar de manera més gràfica en la Figura 17.

Taula 27. *Freqüències i percentatge d'alumnes de la mostra segons el cicle educatiu*

Cicle Educatiu	Alumnes	
	<i>n</i>	%
Educació Infantil	3560	20,3
C. Inicial d'EP	2367	13,5
C. Mitjà d'EP	2344	13,4
C. Superior d'EP	2309	13,2
1r Cicle d'ESO	2498	14,3
2n Cicle d'ESO	2366	13,5
Batxillerat	1249	7,1
FP	801	4,6
Total	17494	100

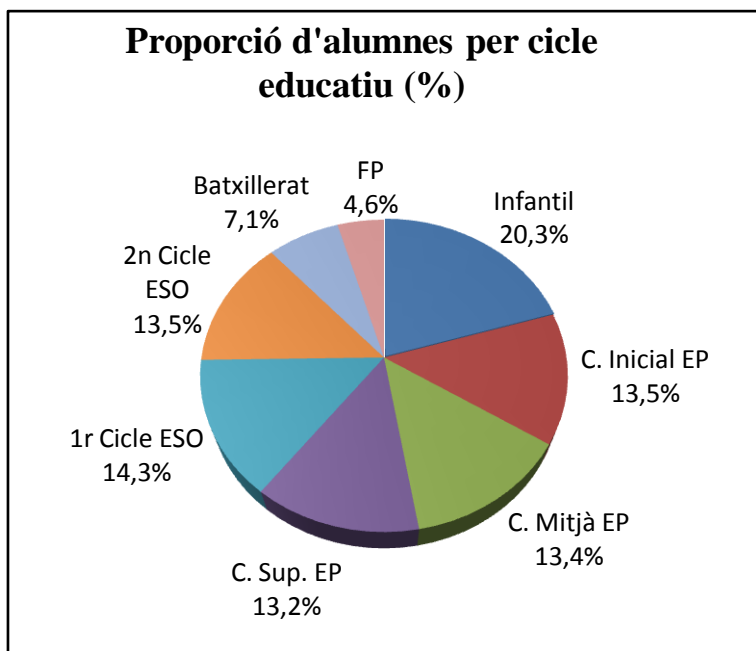


Figura 17. Distribució dels alumnes de les escoles participants en relació al cicle educatiu.

## 12.1.2. Instrument

En la Fase II del treball de camp hem recollit la versió inicial de l'instrument, així com els canvis introduïts per obtenir la versió final, que ha de ser implementada en aquesta fase de la recerca. Atès que ja hem detallat totes les modificacions realitzades sobre la primera proposta, en aquest apartat ens limitarem a plasmar directament l'estructura i l'aplicatiu informàtic.

### 12.1.2.1. Estructura

En la Taula 28 presentem l'estructura que fonamenta l'instrument, així com els seus ítems.

Taula 28. *Estructura de l'instrument definitiu i categorització per a l'estudi dels danys no intencionats a l'escola.*

<b>Categorització dels danys no intencionats a l'escola</b>	<b>Ítems de l'instrument de recollida de dades</b>
<b>1. Centre escolar</b> 1.1. Identificació (codi) 1.2. Localització 1.3. Titularitat 1.4. Nombre d'alumnes 1.5. Nombre d'etapes	Dades prèviament subministrades pels centres. D'aquestes, l'única recollida en cada incident, és el codi d'identificació del centre al qual correspon el dany.
<b>2. Alumne</b> 2.1. Sexe	2.1.1. Masculí 2.1.2. Femení
2.2. Edat 2.2.1. ≤ 4 anys 2.2.2. 5-9 anys 2.2.3. 10-14 anys 2.2.4. 15-19 anys 2.2.5. >19 anys	Data de naixement (A partir d'aquest ítem, es calculen les edats de manera automatitzada)
2.3. Curs 2.3.1. Educació Infantil	2.3.1.1. P3 2.3.1.2. P4 2.3.1.3. P5
2.3.2. Cicle Inicial Ed. Primària	2.3.2.1. 1r Ed. Primària 2.3.2.2. 2n Ed. Primària
2.3.3. Cicle Mitjà Ed. Primària	2.3.3.1. 3r Ed. Primària 2.3.3.2. 4t Ed. Primària
2.3.4. Cicle Superior Ed. Primària	2.3.4.1. 5è Ed. Primària 2.3.4.2. 6è Ed. Primària
2.3.5. 1r Cicle ESO	2.3.5.1. 1r ESO

	2.3.5.2. 2n ESO
2.3.6. 2n Cicle ESO	2.3.6.1. 3r ESO 2.3.6.2. 4t ESO
2.3.7. Batxillerat	2.3.7.1. 1r Batxillerat 2.3.7.2. 2n Batxillerat
2.3.8. Formació Professional	2.3.8.1. Cicles Formatius Grau Mitjà 2.3.8.2. Cicles Formatius Grau Superior 2.3.8.3. Programa Garantia Social / Curs Ocupacional
<b>3. Context Temporal</b>	
3.1. Trimestre	La informació de Trimestre i Dia de la setmana es calcula de forma automatitzada a partir de l'ítem 3.3.1.
3.2. Dia de la setmana	
3.3. Data	3.3.1. Data de l'accident 3.3.2. Data d'atenció a l'escola
3.4. Hora	3.4.1. Hora de l'accident 3.4.2. Hora d'atenció a l'escola
<b>4. Context espacial</b>	
4.1. Espais acadèmics (llevat dels destinats a l'Educació Física)	4.1.1. Aula / sala 4.1.2. Biblioteca 4.1.3. Laboratori / taller
4.2. Espais d'esbarjo i d'activitat física i esportiva	4.2.1. Gimnàs / Poliesportiu 4.2.2. Pati 4.2.3. Piscina
4.3. Espais informals de pas	4.3.1. Escales 4.3.2. Passadís 4.3.3. Punt de recollida / entrada
4.4. Espais de serveis comuns	4.4.1. Lavabos 4.4.2. Vestidor / dutxes 4.4.3. Menjador
4.5. Espais externs a l'escola	4.5.1. Carrer / zona urbana / parc 4.5.2. Espais naturals (platja, muntanya,...)
4.6. Altres	4.6.1. Altres
4.7. Es desconeix / no està clar	4.7.1. Es desconeix / no està clar
<b>5. Activitat</b>	
5.1. Activitat lectiva ordinària	5.1.1. Classe 5.1.2. Educació Física
5.2. Activitat no lectiva (a l'escola)	5.2.1. Desplaçaments (dins del centre) 5.2.2. Esbarjo 5.2.3. Entrades i sortides del centre



	5.2.4. Espera entre activitats 5.2.5. Festa / celebració 5.2.6. Mitja pensió
5.3. Sortida escolar	5.3.1. Excursió / sortida acadèmica
5.4. Activitat extraescolar	5.4.1. Esport extraescolar 5.4.2. Extraescolars (llevat de l'esport)
5.5. Es desconeix / no està clar	5.5.1. Es desconeix / no està clar
<b>6. Implicació d'adults</b>	
6.1. Vigilància de l'activitat	6.1.1. Sí 6.1.2. No 6.1.3. Es desconeix/no està clar
6.2. Responsable de l'activitat	
6.2.1. Activitat sense responsable	6.2.1.1. Activitat sense responsable
6.2.2. Docents	6.2.2.1. Coordinador/ Cap d'estudis/ Director 6.2.2.2. Professor/a (o equip de professors) 6.2.2.3. Tutor/a (o equip de tutors)
6.2.3. Monitors	6.2.3.1. Monitor/a (aliè al centre) 6.2.3.2. Monitor/a de mitja pensió 6.2.3.3. Monitor/a d'extraescolars i/o d'esports
6.2.4. No docents	6.2.4.1. Pares / mares 6.2.4.2. PAS (Personal d'Admin. i Serveis)
6.2.5. Es desconeix / no està clar	6.2.5.1. Es desconeix / no està clar
6.3. Adults presents	
6.3.1. Cap adult present	6.3.1.1. Cap adult present
6.3.2. Docents	6.3.2.1. Coordinador/ Cap d'estudis/ Director 6.3.2.2. Professor/a (o equip de professors) 6.3.2.3. Tutor/a (o equip de tutors)
6.3.3. Monitors	6.3.3.1. Monitor/a (aliè al centre) 6.3.3.2. Monitor/a de mitja pensió 6.3.3.3. Monitor/a d'extraescolars i/o d'esports
6.3.4. No docents	6.3.4.1. Pares / mares 6.3.4.2. PAS (Personal d'Admin. i Serveis)
6.4. Es desconeix / no està clar	6.4.1. Es desconeix / no està clar
<b>7. Part lesionada</b>	
7.1. Cap / cara / coll	7.1.1. Boca / llengua 7.1.2. Cap / front 7.1.3. Coll / gola 7.1.4. Dent/s 7.1.5. Nas 7.1.6. Orella 7.1.7. Ull/s
7.2. Tronc	7.2.1. Abdomen

	7.2.2. Esquena / columna 7.2.3. Genitals 7.2.4. Pit / costelles
7.3. Extremitats superiors	7.3.1. Avantbraç 7.3.2. Braç / espatlla 7.3.3. Colze 7.3.4. Dit/s de la mà 7.3.5. Mà / canell
7.4. Extremitats inferiors	7.4.1. Cama / maluc 7.4.2. Dit/s del peu 7.4.3. Genoll 7.4.4. Peu / turmell
7.5. No s'especifica / no està clar	7.5.1. No s'especifica / no està clar
<b>8. Seqüència</b> 8.1. Mecanisme	8.1.1. Aixafament 8.1.2. Asfíxia 8.1.3. Atropellament 8.1.4. Caiguda 8.1.5. Cop / topada 8.1.6. Cos estrany (a: oïdes, boca, ulls o nas) 8.1.7. Efectes d'electricitat / radiació 8.1.8. Efectes tèrmics: congelació 8.1.9. Efectes tèrmics: cremada 8.1.10. Ingesta de substàncies químiques i/o altres 8.1.11. Mal gest 8.1.12. Mossegada / picada 8.1.13. Tall 8.1.14. Altres 8.1.15. Es desconeix / no està clar
8.2. Producte causant 8.2.1. Estructura i mobiliari	8.2.1.1. Cantonada 8.2.1.2. Columna 8.2.1.3. Escales / graons 8.2.1.4. Mobiliari 8.2.1.5. Paret 8.2.1.6. Porta / finestra 8.2.1.7. Porteria / cistella / estructures de joc infantil 8.2.1.8. Superfície / sòl
8.2.2. Material esportiu / esbarjo	8.2.2.1. Aparells gimnàstics / espatlleres 8.2.2.2. Material joc/esport (raqueta, cordes...) 8.2.2.3. Pilota
8.2.3. Material de treball a l'aula	8.2.3.1. Llibre / paper / carpeta 8.2.3.2. Regle / goma / maquinaeta 8.2.3.3. Llapis / bolígraf / guix

	8.2.3.4. Tisores / cúter
8.2.4. Vehicles	8.2.4.1. Bicicleta 8.2.4.2. Vehicle a motor
8.2.5. Persones	8.2.5.1. Una altra persona / estudiant 8.2.5.2. El propi alumne
8.2.6. Eines / material de taller / mecànica	8.2.6.1. Eines / material de taller / mecànica
8.2.7. Altres	8.2.7.1. Altres
8.2.8. Es desconeix / no està clar	8.2.8.1. Es desconeix / no està clar
8.3. Factors implicats	8.3.1. Deficiències estructurals 8.3.2. Superfície desnivellada / amb forats 8.3.3. Superfície gelada 8.3.4. Superfície humida / mullada 8.3.5. Superfície lliscant 8.3.6. Zona en mal estat 8.3.7. Zona mal il·luminada 8.3.8. Altres 8.3.9. No n'hi ha / no s'han detectat
<b>9. Actuació i seguiment</b>	
9.1. Emissió del comunicat d'assistència sanitària	9.1.1. Sí 9.1.2. No
9.2. Notificació a la família	9.2.1. No es notifica 9.2.2. Sí i se'n fa càrrec 9.2.3. No s'ha localitzat a la família 9.2.4. Sí i no se'n fa càrrec
9.3. Acompanyament	9.3.1. La família l'acompanya 9.3.2. L'escola l'acompanya 9.3.3. Trasllat en ambulància 9.3.4. No s'acompanya / no s'especifica
9.4. Servei sanitari emprat	9.4.1. Mútua del centre 9.4.2. Mútua de la família 9.4.3. Centre hospitalari / urgències 9.4.4. Ambulatori 9.4.5. Altres serveis sanitaris 9.4.6. Centre escolar (exclusivament) 9.4.7. Cap atenció sanitària
9.5. Seguiment	
9.5.1. Diagnòstic	
9.5.2. Altres informacions	Espai amb text lliure per completar, si s'escau, la informació recollida mitjançant els ítems, o afegir-ne d'altra.

### 12.1.2.2. Aplicatiu informàtic

Pel que fa a l'aplicatiu informàtic, es manté igual tant el seu funcionament com l'accés per part dels usuaris, i només hi ha algun petit canvi que afecta la pantalla de presentació. Per tant, considerant que ja ha estat explicat en la Fase II i per evitar reiteracions, en aquest apartat només recordem els aspectes més rellevants sobre el seu funcionament i accés, per passar seguidament a mostrar la pantalla de presentació (Figura 18).

L'instrument és accessible mitjançant Internet i consta de: a) la interfície del programa que permet l'accés als usuaris i la introducció de les dades; b) una base de dades a on s'emmagatzemen els registres introduïts; i c) l'espai a on s'allotja l'instrument, que és una pàgina web amb la següent adreça: [www.prevencio.cat/accidents](http://www.prevencio.cat/accidents).

Els usuaris accedeixen a l'adreça esmentada mitjançant un codi d'identificació i una contrasenya secreta, lliurats als centres col·laboradors. D'aquesta manera, cap persona aliena a la investigació pot tenir accés a les dades, com tampoc cap dels centres participants pot fer-ho amb els registres de la resta de centres.

Les dades s'introdueixen de manera ràpida i senzilla mitjançant els menús desplegable de la interfície, que cal seleccionar fent clic amb el ratolí.

Un cop introduïdes les dades, prement en l'opció *Enviar* aquestes queden incorporades en la base de dades, a la espera de realitzar el seu anàlisi i estudi.

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://www.prevenio.cat/accidents/gestio.php>. The page title is "PREVENIÓ RISC ESCOLAR" and the address is "Mallorca, 303 2n 2a, 08037 - Barcelona". A navigation menu includes "Alta incidència", "Històric", "Configuració", and "Sortir".

The main form is titled "Formulari Alta d'incidència" and is divided into several sections:

- Tipus d'incidència:** A dropdown menu with the selected option "Accident / dany no intencionat".
- Dades identificatives de l'alumne:** Fields for "Cognoms", "Nom", "Data de naixement" (with format "dd/mm/aaaa"), "Curs" (dropdown), "Secció", and "Sexe" (dropdown).
- Data de la incidència:** Fields for "Data d'atenció a l'escola" (format "dd/mm/aaaa"), "Hora d'atenció a l'escola" (format "hh:mm"), "Data de l'accident" (format "dd/mm/aaaa"), and "Hora de l'accident" (format "hh:mm").
- Localització i activitat:** Fields for "Lloc dels fets" (dropdown), "Activitat" (dropdown), "Activitat Vigilada" (dropdown), "Responsable de l'activitat" (dropdown), and "Adults presents" (dropdown). There is also an "Altres:" text input field.
- Lesió:** A dropdown for "Part del cos lesionada" with a checkbox "Hi ha més parts lesionades". Below are dropdowns for "Mecanisme de lesió", "Producte causant", and "Altres factors", each with an "Altres:" text input field.
- Actuació i seguiment:** Fields for "Parte" (dropdown), "Notificació a la família" (dropdown), "Si hi ha hagut trasllat" (dropdown), and "Si no hi ha hagut trasllat" (dropdown). There is also a dropdown for "i" and a large text area for "Descripció / Observacions". Below this is another large text area for "Seguiment / Diagnòstic".

At the bottom of the form is a button labeled "Enviar dades".

Figura 18. Pantalla principal de l'aplicatiu informàtic de l'instrument definitiu.



### **12.1.3. Procediment**

#### **12.1.3.1. Difusió del projecte**

Un cop ja concretada la versió definitiva de l'instrument per a l'enregistrament dels danys no intencionats a l'escola, el pas següent ha estat la seva aplicació en els centres escolars interessats en incorporar aquesta eina a la seva gestió.

Per això, abans d'iniciar-se el curs 2008-09, es va donar a conèixer el nostre projecte a les escoles pertanyents a la Federació d'Escoles Cristianes de Catalunya (FECC) i l'Agrupació Escolar Catalana (AEC), assegurades mitjançant Assegurances Gassiot; entitat que, a més de donar suport a la recerca, ens ha facilitat els canals d'accés a aquest col·lectiu de centres escolars.

A tal efecte, es va procedir a enviar als centres la informació sobre la recerca, mitjançant el correu electrònic. En aquest enviament hi constava una comunicació oficial, signada conjuntament pels responsables del servei SAIP de Blanquerna i d'Assegurances Gassiot, presentant i explicant la nostra recerca. També es donava a conèixer la nostra voluntat de mantenir i potenciar el projecte al llarg dels propers cursos, amb la qual cosa els centres que no poguessin adherir-se en aquell moment, tindrien la possibilitat de fer-ho més endavant. Finalment, s'especificaven els requisits necessaris per a la seva participació:

- Disposar dels requeriments tècnics bàsics (un ordinador amb connexió a Internet).
- Assignar alguna persona com a responsable d'introduir les dades dels danys no intencionats en l'instrument de registre.
- Garantir el compromís d'introduir les dades esmentades, de manera rigorosa.

A partir d'aquest procés, es va concretar la mostra de centres escolars, que finalment han participat en la recerca.

#### **12.1.3.2. Formació, assessorament i seguiment al llarg del procés**

Tots els centres participants van ser visitats per tal d'explicar el funcionament de l'instrument, formar-los en el seu ús, i clarificar els seus dubtes. Igualment, vam habilitar un espai de proves per tal que els encarregats es poguessin familiaritzar en el seu funcionament.

A banda d'aquesta acció, desenvolupada a l'inici del procés, al llarg de tot el període d'aplicació han comptat amb el nostre suport i assessorament per solucionar dubtes i problemes, per a la qual cosa vam posar a disposició dels centres una adreça de correu electrònic i un telèfon de consulta.

### 12.1.4. Categorització de les variables

En aquest apartat, especificuem les variables mesurades, així com la seva categorització.

Recordem que aquestes variables se'n deriven de la proposta de categorització per a l'estudi dels danys no intencionats a l'escola, construïda a partir del marc teòric, i que ha servit per estructurar l'instrument en qüestió.

Cal dir, que en el nostre cas, no manipulem ni modifiquem les variables, sinó que procedim a la seva mesura.

Seguidament presentem la categorització de les variables emprades:

#### 1. Sexe

Categories: a) MASCULÍ; b) FEMENÍ.

#### 2. Edat

Categories: a) ≤4 ANYS; b) 5-9 ANYS; c) 10-14 ANYS; d) 15-19 ANYS; e) >19 ANYS.

#### 3. Curs<sup>45</sup>

Categories: a) EDUCACIÓ INFANTIL; b) C.INICIAL EP; c) C.MITJÀ EP; d) C.SUPERIOR EP; e) 1R CICLE ESO; f) 2N CICLE ESO; g) BATXILLERAT; h) F.PROFESSIONAL.

#### 4. Trimestre

Categories: a) 1R TRIMESTRE; b) 2N TRIMESTRE; c) 3R TRIMESTRE.

#### 5. Dia de la setmana

Categories: a) DILLUNS; b) DIMARTS; c) DIMECRES; d) DIJOUS; e) DIVENDRES; f) DISSABTE; g) DIUMENGE.

#### 6. Context espacial

Categories: a) ESPAIS ACADÈMICS (LLEVAT EF<sup>46</sup>) [Subcategories: *Aula/sala; Biblioteca; Laboratori/taller*]; b) ESPAIS D'ESBARJO/ACTIVITAT FÍSICA I ESPORTIVA [Subcategories:

---

<sup>45</sup> Per tal de facilitar la fluïdesa en la lectura del text i de les taules, hem fet servir abreviatures per identificar alguns cicles educatius. Valgui aquest aclariment, d'ara endavant, per evitar també la reiteració de notes a peu de taula. Les referències emprades són: *C.Inicial EP* (Cicle Inicial d'Educació Primària); *C.Mitjà EP* (Cicle Mitjà d'Educació Primària); *C.Superior EP* (Cicle Superior d'Educació Primària); *1r Cicle ESO* (Primer Cicle d'Educació Secundària Obligatòria); *2n Cicle ESO* (Segon Cicle d'Educació Secundària Obligatòria); *F. Professional* (Formació Professional).



*Gimnàs/poliesportiu; Pati; Piscina*]; c) ESPAIS INFORMALS DE PAS [Subcategories: *Escales, Passadís, Punt de recollida/entrada*]; d) ESPAIS DE SERVEIS COMUNS [*Lavabos; Vestidor/dutxes; Menjador*]; e) ESPAIS EXTERNS A L'ESCOLA [*Carrer/zona urbana/parc; Espais naturals*]; f) ALTRES; g) ES DESCONeix/NO ESTÀ CLAR.

### **7. Activitat**

Categories: a) ACTIVITAT LECTIVA ORDINÀRIA [Subcategories: *Classe; Educació Física*]; b) ACTIVITAT NO LECTIVA (A L'ESCOLA) [Subcategories: *Desplaçament (dins del centre); Esbarjo; Entrades i sortides del centre; Espera entre activitats; Festa/celebració; Mitja pensió*]; c) SORTIDA ESCOLAR; d) ACTIVITAT EXTRAESCOLAR [Subcategories: *Esport extraescolar; Extraescolars (llevat de l'esport)*]; e) ES DESCONeix/NO ESTÀ CLAR.

### **8. Vigilància de l'activitat**

Categories: a) Sí; b) NO.

### **9. Responsable de l'activitat**

Categories: a) ACTIVITAT SENSE RESPONSABLE; b) DOCENTS [Subcategories: *Professor/a; Tutor/a*]; c) MONITORS [Subcategories: *Monitor/a (aliè al centre); Monitor/a de mitja pensió; Monitor/a d'extraescolars i/o esports*]; d) NO DOCENTS [Subcategories: *Pares/mares; PAS del centre*]; e) ES DESCONeix/NO ESTÀ CLAR

### **10. Adults presents**

Categories: a) CAP ADULT PRESENT; b) DOCENTS [Subcategories: *Professor/a; Tutor/a*]; c) MONITORS [Subcategories: *Monitor/a (aliè al centre); Monitor/a de mitja pensió; Monitor/a d'extraescolars i/o esports*]; d) NO DOCENTS [Subcategories: *Pares/mares; PAS del centre*]; e) ES DESCONeix/NO ESTÀ CLAR.

### **11. Part lesionada**

Categories: a) CAP/CARA/COLL [Subcategories: *Boca/llengua; Cap/front; Coll/gola; Dent/s; Nas; Orelles; Ull/s*]; b) TRONC [Subcategories: *Abdomen; Esquena/columna; Genitals; Pit/costelles*]; c) EXTREMITATS SUPERIORS [Subcategories: *Avantbraç; Braç/espatlla; Colze; Dit/s de la mà; Mà/canell*]; d) EXTREMITATS INFERIORS [Subcategories: *Cama/maluc; Dit/s del peu; Genoll; Peu/turmell*]; e) NO S'ESPECIFICA/NO ESTÀ CLAR.

---

<sup>46</sup> Valgui aquesta nota, per especificar que d'ara endavant i tant en el text com en les taules, quan diem EF ens referim a l'assignatura d'Educació Física.

## 12. Mecanisme

Categories: a) AIXAFAMENT; b) ASFÍXIA; c) ATROPELLAMENT; d) CAIGUDA; e) COP/TOPADA; f) COS ESTRANY (A OÏDA...); g) CONGELACIÓ; h) CREMADA; i) MAL GEST; j) MOSSEGADA/PICADA; k) TALL; l) ALTRES; m) ES DESCONEIX/NO ESTÀ CLAR.

## 13. Producte causant

Categories: a) ESTRUCTURA I MOBILIARI [Subcategories: *Cantonada; Columna; Escales/graons; Mobiliari; Paret; Porta/finestra; Porteria/cistella/estructures joc infantil; Superfície/sòl*]; b) MATERIAL ESPORTIU/ESBARJO [Subcategories: *Aparells gimnàstics/espatlleres; Material joc/esport (raqueta, cordes...); Pilota*]; c) MATERIAL DE TREBALL A L'AULA [Subcategories: *Llibre/paper/carpeta; Regle/goma/maquineta; Llapis/bolígraf/guix; Tisores/cúter*]; d) VEHICLES [Subcategories: *Bicicleta; Vehicle a motor*]; e) PERSONES [Subcategories: *Una altra persona/estudiant; El propi alumne*]; f) EINES/MATERIAL DE TALLER/MECÀNICA; g) ALTRES; h) ES DESCONEIX/NO ESTÀ CLAR.

## 14. Factors implicats

Categories: a) SUPERFÍCIE DESNIVELLADA/AMB FORATS; b) SUPERFÍCIE GELADA; c) SUPERFÍCIE HUMIDA/MULLADA; d) SUPERFÍCIE LLISCANT; e) ZONA EN MAL ESTAT; f) ALTRES; g) NO N'HI HA/NO S'HAN DETECTAT.

## 15. Emissió del comunicat d'assistència sanitària

Categories: a) Sí; b) No.

## 16. Notificació a la família

Categories: a) NO ES NOTIFICA; b) SÍ I SE'N FA CÀRREC; c) NO S'HA LOCALITZAT A LA FAMÍLIA; d) SÍ I NO SE'N FA CÀRREC.

## 17. Acompanyament

Categories: a) S'ACOMPANYA [Subcategories: *La família l'acompanya; L'escola l'acompanya; Trasllat en ambulància*]; b) NO S'ACOMPANYA/NO S'ESPECIFICA.

## 18. Servei sanitari emprat

Categories: a) MÚTUA DEL CENTRE; b) MÚTUA DE LA FAMÍLIA; c) CENTRE HOSPITALARI/URGÈNCIES; d) AMBULATORI; e) ALTRES SERVEIS SANITARIS; f) CENTRE ESCOLAR (EXCLUSIVAMENT); g) CAP ATENCIÓ SANITÀRIA.

### 12.1.5. Anàlisi de dades

En aquesta fase de la recerca hem dut a terme un estudi descriptiu, observacional i prospectiu, per analitzar la distribució dels danys no intencionats de la població escolar dels centres participants.

Les dades recollides corresponen al registre realitzat al llarg de tot el curs escolar 2008-09, sobre una població total de 17494 alumnes pertanyents als 22 centres escolars participants, i a partir dels 1316 danys no intencionats enregistrats.

L'anàlisi de dades s'ha realitzat mitjançant el paquet estadístic PASW-18 –abans anomenat SPSS–.

En primer lloc, s'ha procedit a calcular la distribució dels danys no intencionats, mitjançant les freqüències i percentatges de les diferents variables estudiades.

D'altra banda, s'ha aplicat la prova de bondat d'ajust, mitjançant chi-quadrat de Pearson, per observar si la distribució corresponent a les categories de cada variable s'ajusta a una distribució teòrica i, a partir d'aquest estadístic, determinar l'existència de diferències significatives que descartin l'atzar com a explicació de les mateixes. Tenint en compte la inexistència d'un constructe que expliqui el fenomen i que permeti disposar d'una distribució teòrica contrastada, aquesta ha estat calculada considerant la distribució proporcional entre les diferents categories de les variables.

Per establir possibles relacions entre variables, també s'ha aplicat l'estadístic chi-quadrat de Pearson, utilitzant taules de contingència. Mitjançant els residus corregits hem pogut identificar les categories que han mostrat estar relacionades. En aquests casos, en l'apartat de resultats hem incorporat les taules corresponents.

D'altra banda, també hi ha d'altres creuaments de variables que no han mostrat evidències estadístiques sobre la seva relació. En aquests casos, també hem incorporat algunes taules amb les freqüències i percentatges resultants d'aquests creuaments. Tot i ser unes dades de caire molt descriptiu, permeten identificar les freqüències de danys no intencionats més elevades en relació a la interacció d'entorns, situacions o contextos, que podrien indicar on es localitzen els majors nivells de risc.

El nivell de significació emprat en els estadístics ha estat establert al 0,05%, treballant per tant amb un nivell de confiança del 95%.

## 12.2. Resultats

Com ja hem apuntat amb anterioritat, els resultats analitzats corresponen a un total de 1316 danys no intencionats, enregistrats en una població de 17494 alumnes, la qual cosa suposa una incidència del 7,5%. A continuació presentem els resultats obtinguts.

### 12.2.1. Danys no intencionats en relació a l'Alumne

#### 12.2.1.1. Danys no intencionats per Sexe

Pel que fa a la variable Sexe, el masculí amb el 59,5% ( $n=783$ ) presenta una major incidència de danys no intencionats que el femení amb el 40,5% ( $n=533$ ).

Tal com mostra la Figura 19, s'han observat diferències significatives ( $\chi^2= 47,492$ ;  $gl=1$ ;  $p<0,001$ ) entre els percentatges obtinguts i els teòrics de les categories d'aquesta variable.

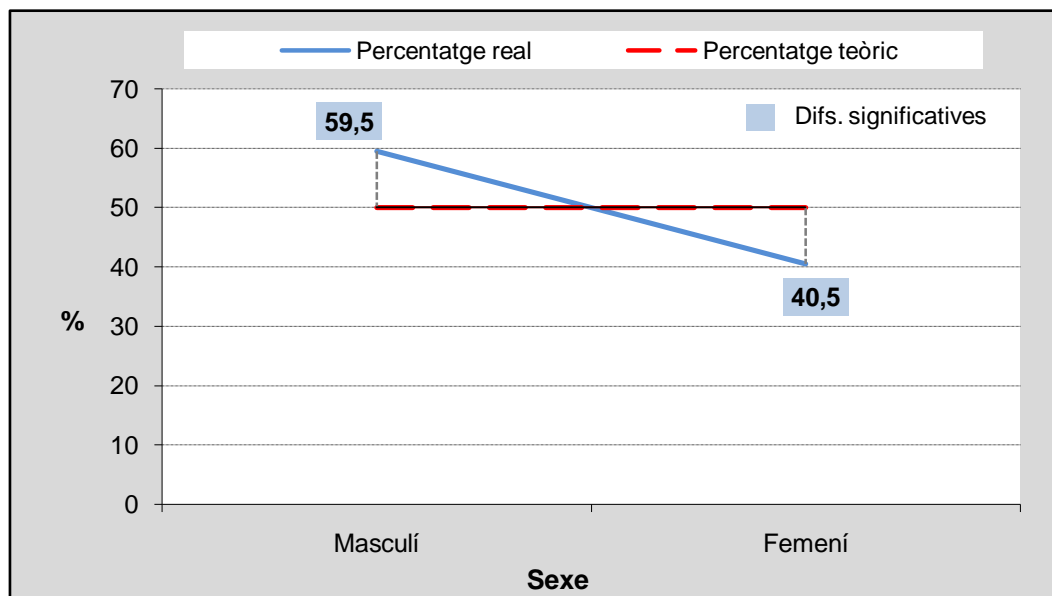


Figura 19. Percentatge de danys no intencionats segons el Sexe.

- **Sexe i Edat**

La relació entre les variables Sexe i Edat (Taula 29) mostra que, per a tots els grups d'edat, el sexe masculí pateix més danys no intencionats. Si ens fixem en la proporció de danys observats respecte les edats, el sexe masculí presenta valors força superiors que el femení en els grups: 15-19 anys (69,4%),  $\leq 4$  anys (61,5%), i 10-14 anys (60,3%). Tanmateix, en ambdós sexes les freqüències de danys més elevades es concentren, per aquest ordre, en els grups: 10-14 anys ( $n=399$  en els nois;  $n=263$  en les noies), i 5-9 anys ( $n=234$  en els nens;  $n=196$  en les nenes).

S'observen relacions entre les variables Sexe i Edat ( $\chi^2= 15,563$ ;  $gl=4$ ;  $p= 0,004$ ) en tres grups: *5-9 anys*, a on respecte al seu sexe, es lesionen en major proporció les nenes (36,8%) que els nens (29,9%); i amb la tendència inversa el grup de *15-19 anys* (9,8% els nois; 6,4% les noies), i el de *>19 anys* (1,1% els nois; 0% les noies).

Taula 29. Danys no intencionats per Sexe i Edat

Edat	Sexe		Total
	Masculí	Femení	
<b>≤ 4 anys</b>			
Freqüència	64	40	104
Freqüència esperada	61,9	42,1	104,0
% d'Edat	61,5%	38,5%	100,0%
% de Sexe	8,2%	7,5%	7,9%
% del total	4,9%	3,0%	7,9%
Residus corregits	0,4	-0,4	
<b>5-9 anys</b>			
Freqüència	234	196	430
Freqüència esperada	255,8	174,2	430,0
% d'Edat	54,4%	45,6%	100,0%
% de Sexe	29,9%	36,8%	32,7%
% del total	17,8%	14,9%	32,7%
Residus corregits	-2,6	2,6	
<b>10-14 anys</b>			
Freqüència	399	263	662
Freqüència esperada	393,9	268,1	662,0
% d'Edat	60,3%	39,7%	100,0%
% de Sexe	51,0%	49,3%	50,3%
% del total	30,3%	20,0%	50,3%
Residus corregits	0,6	-0,6	
<b>15-19 anys</b>			
Freqüència	77	34	111
Freqüència esperada	66,0	45,0	111,0
% d'Edat	69,4%	30,6%	100,0%
% de Sexe	9,8%	6,4%	8,4%
% del total	5,9%	2,6%	8,4%
Residus corregits	2,2	-2,2	
<b>&gt; 19 anys</b>			
Freqüència	9	0	9
Freqüència esperada	5,4	3,6	9,0
% d'Edat	100,0%	0,0%	100,0%
% de Sexe	1,1%	0,0%	0,7%
% del total	0,7%	0,0%	0,7%
Residus corregits	2,5	-2,5	
<b>Total</b>			
Freqüència	783	533	1316
Freqüència esperada	783,0	533,0	1316,0
% d'Edat	59,5%	40,5%	100,0%
% de Sexe	100,0%	100,0%	100,0%
% del total	59,5%	40,5%	100,0%

- **Sexe i Curs**

En relació als diferents cicles educatius (veure Taula 30), el sexe masculí presenta freqüències superiors que el femení en gairebé tots els cicles, llevat el *C.Mitjà EP*. Igualment, s'aprecien diferències en la seva distribució per cicles. Així, el masculí presenta els valors més alts en el *C.Superior EP* ( $n=173$ ), 1r Cicle ESO ( $n=172$ ) i *C.Mitjà EP* ( $n=125$ ); i el femení en el *C.Superior EP* ( $n=133$ ), *C.Mitjà EP* ( $n=131$ ), i *1r Cicle ESO* ( $n=90$ ).

Exceptuant *C.Mitjà EP* i *C.Superior EP*, el sexe masculí supera el 60% dels danys no intencionats corresponents a cada cicle, mentre que el femení no arriba al 40%. El cas més extrem, tot i la baixa freqüència de danys ( $n=23$ ), és la *F.Professional*, a on el 100% dels danys corresponen als nois.

S'observen relacions entre les variables Sexe i Curs ( $\chi^2= 34,356$ ;  $gl=7$ ;  $p< 0,001$ ) en: *C.Mitjà EP*, a on la proporció de danys en relació al propi sexe és força superior en el femení (24,6%) que en el masculí (16%); *1r Cicle ESO* (22% per al masculí; 16,9% per al femení); i *F.Professional* (2,9% per al masculí; 0% per al femení).

- **Sexe i Activitat**

Com es pot apreciar en la Taula 31, en totes les activitats es produeixen més danys no intencionats en el sexe masculí. Les freqüències més elevades es localitzen, per ambdós sexes, en *Activitats no lectives*.

Els resultats també mostren que, exceptuant la categoria *Activitat lectiva ordinària*, el sexe masculí pateix més del 60% dels danys no intencionats de cadascuna de les diferents activitats, mentre que el femení no arriba al 40%.

S'observen relacions entre les variables Sexe i Activitat ( $\chi^2= 15,966$ ;  $gl=4$ ;  $p=0,003$ ) en: *Activitat lectiva ordinària*, on el sexe femení (39,2%) pateix danys no intencionats en major proporció que el masculí (28,9%); *Activitat no lectiva (a l'escola)*, on el sexe masculí (58,7%) té major proporció que el femení (51%).

Taula 30. Danys no intencionats per Sexe i Curs

Curs	Sexe		Total
	Masculí	Femení	
<b>Educació Infantil</b>			
Freqüència	101	65	166
Freqüència esperada	98,8	67,2	166,0
% dintre de Curs	60,8%	39,2%	100,0%
% dintre de Sexe	12,9%	12,2%	12,6%
% del total	7,7%	4,9%	12,6%
Residus corregits	0,4	-0,4	
<b>C. Inicial EP</b>			
Freqüència	86	55	141
Freqüència esperada	83,9	57,1	141,0
% dintre de Curs	61,0%	39,0%	100,0%
% dintre de Sexe	11,0%	10,3%	10,7%
% del total	6,5%	4,2%	10,7%
Residus corregits	0,4	-0,4	
<b>C. Mitjà EP</b>			
Freqüència	125	131	256
Freqüència esperada	152,3	103,7	256,0
% dintre de Curs	48,8%	51,2%	100,0%
% dintre de Sexe	16,0%	24,6%	19,5%
% del total	9,5%	10,0%	19,5%
Residus corregits	-3,9	3,9	
<b>C. Superior EP</b>			
Freqüència	173	133	306
Freqüència esperada	182,1	123,9	306,0
% dintre de Curs	56,5%	43,5%	100,0%
% dintre de Sexe	22,1%	25,0%	23,3%
% del total	13,1%	10,1%	23,3%
Residus corregits	-1,2	1,2	
<b>1r Cicle ESO</b>			
Freqüència	172	90	262
Freqüència esperada	155,9	106,1	262,0
% dintre de Curs	65,6%	34,4%	100,0%
% dintre de Sexe	22,0%	16,9%	19,9%
% del total	13,1%	6,8%	19,9%
Residus corregits	2,3	-2,3	
<b>2n Cicle ESO</b>			
Freqüència	91	52	143
Freqüència esperada	85,1	57,9	143,0
% dintre de Curs	63,6%	36,4%	100,0%
% dintre de Sexe	11,6%	9,8%	10,9%
% del total	6,9%	4,0%	10,9%
Residus corregits	1,1	-1,1	
<b>Batxillerat</b>			
Freqüència	12	7	19
Freqüència esperada	11,3	7,7	19,0
% dintre de Curs	63,2%	36,8%	100,0%
% dintre de Sexe	1,5%	1,3%	1,4%
% del total	0,9%	0,5%	1,4%
Residus corregits	0,3	-0,3	
<b>Formació Professional</b>			
Freqüència	23	0	23
Freqüència esperada	13,7	9,3	23,0
% dintre de Curs	100,0%	0,0%	100,0%
% dintre de Sexe	2,9%	0,0%	1,7%
% del total	1,7%	0,0%	1,7%
Residus corregits	4,0	-4,0	

Nota. Per consultar el total per Sexe, veure Taula 29 o Taula 31.



Taula 31. *Danys no intencionats per Sexe i Activitat*

Activitat	Sexe		Total
	Masculí	Femení	
<b>Activitat lectiva ordinària</b>			
Freqüència	226	209	435
Freqüència esperada	258,8	176,2	435,0
% dintre d'Activitat	52,0%	48,0%	100%
% dintre de Sexe	28,9%	39,2%	33,1%
% del total	17,2%	15,9%	33,1%
Residus corregits	-3,9	3,9	
<b>Activitat no lectiva (a l'escola)</b>			
Freqüència	460	272	732
Freqüència esperada	435,5	296,5	732
% dintre d'Activitat	62,8%	37,2%	100%
% dintre de Sexe	58,7%	51,0%	55,6%
% del total	35,0%	20,7%	55,6%
Residus corregits	2,8	-2,8	
<b>Sortida escolar</b>			
Freqüència	20	13	33
Freqüència esperada	19,6	13,4	33
% dintre d'Activitat	60,6%	39,4%	100%
% dintre de Sexe	2,6%	2,4%	2,5%
% del total	1,5%	1,0%	2,5%
Residus corregits	0,1	-0,1	
<b>Activitat extraescolar</b>			
Freqüència	73	37	110
Freqüència esperada	65,4	44,6	110
% dintre d'Activitat	66,4%	33,6%	100%
% dintre de Sexe	9,3%	6,9%	8,4%
% del total	5,5%	2,8%	8,4%
Residus corregits	1,5	-1,5	
<b>Es desconeix/no està clar</b>			
Freqüència	4	2	6
Freqüència esperada	3,6	2,4	6
% dintre d'Activitat	66,7%	33,3%	100%
% dintre de Sexe	0,5%	0,4%	0,5%
% del total	0,3%	0,2%	0,5%
Residus corregits	0,4	-0,4	
<b>Total</b>			
Freqüència	783	533	1316
Freqüència esperada	783	533	1316
% dintre d'Activitat	59,5%	40,5%	100%
% dintre de Sexe	100%	100%	100%
% del total	59,5%	40,5%	100%

- **Sexe i Part lesionada**

La Taula 32 conté els resultats de creuar les variables Sexe i Part lesionada. Del total de danys que es correspon a cada sexe, el 30,9% del sexe masculí s'han produït en *Cap/cara/coll*, proporció molt superior respecte del femení (18,6%).

En canvi, el sexe femení s'associa a major proporció de danys en les *Extremitats superiors* (43,5%) i en les *Extremitats inferiors* (33,4%), que el masculí (35,2% i 29% respectivament).

S'observen relacions entre les variables Sexe i Part lesionada ( $\chi^2= 28,569$ ;  $gl=4$ ;  $p<0,001$ ) en *Cap/cara/coll* i *Extremitats superiors*.

Taula 32. Danys no intencionats per Sexe i Part lesionada

	Sexe		Total
	Masculí	Femení	
<b>Cap/cara/coll</b>			
Freqüència	242	99	341
Freqüència esperada	202,9	138,1	341
% dintre de Lesió	71,0%	29,0%	100%
% dintre de Sexe	30,9%	18,6%	25,9%
% del total	18,4%	7,5%	25,9%
Residus corregits	5,0	-5,0	
<b>Tronc</b>			
Freqüència	34	18	52
Freqüència esperada	30,9	21,1	52,0
% dintre de Lesió	65,4%	34,6%	100%
% dintre de Sexe	4,3%	3,4%	4,0%
% del total	2,6%	1,4%	4,0%
Residus corregits	0,9	-0,9	
<b>Extremitats superiors</b>			
Freqüència	276	232	508
Freqüència esperada	302,3	205,7	508
% dintre de Lesió	54,3%	45,7%	100%
% dintre de Sexe	35,2%	43,5%	38,6%
% del total	21,0%	17,6%	38,6%
Residus corregits	-3,0	3,0	
<b>Extremitats inferiors</b>			
Freqüència	227	178	405
Freqüència esperada	241	164	405
% dintre de Lesió	56,0%	44,0%	100%
% dintre de Sexe	29,0%	33,4%	30,8%
% del total	17,2%	13,5%	30,8%
Residus corregits	-1,7	1,7	
<b>No s'especifica/no està clar</b>			
Freqüència	4	6	10
Freqüència esperada	5,9	4,1	10
% dintre de Lesió	40%	60%	100%
% dintre de Sexe	0,5%	1,1%	0,8%
% del total	0,3%	0,5%	0,8%
Residus corregits	-1,3	1,3	
<b>Total</b>			
Freqüència	783	533	1316
Freqüència esperada	783	533	1316
% dintre de Lesió	59,5%	40,5%	100%
% dintre de Sexe	100%	100%	100%
% del total	59,5%	40,5%	100%

### 12.2.1.2. Danys no intencionats per Edat

En la Taula 33 i Taula 34 (veure filera corresponent al Total), queda recollida la distribució de danys per Edat, destacant que més del 80% es concentren en dos grups: *10-14 anys* (50,3%) i *5-9 anys* (32,7%).

Tal com mostra la Figura 20, s'han observat diferències significatives ( $\chi^2= 1139,783$ ;  $gl=4$ ;  $p<0,001$ ) entre els percentatges obtinguts i els teòrics de totes les categories d'aquesta variable.

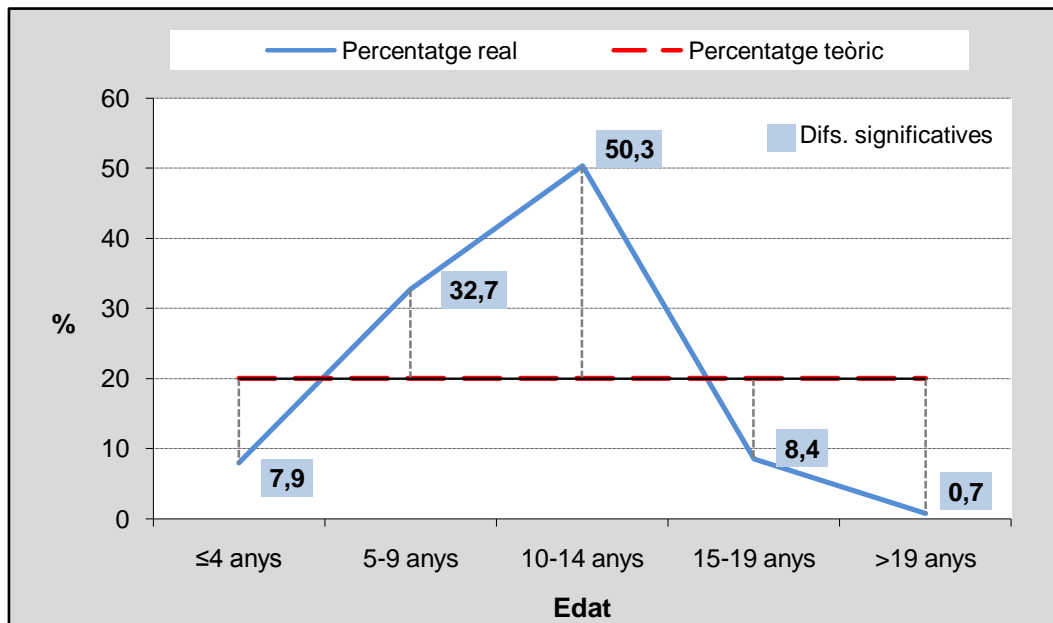


Figura 20. Percentatge de danys segons l'Edat.

#### • Edat i Part lesionada

Pel que fa al creuament entre Edat i Part lesionada (Taula 33), s'observa que en el grup *≤4 anys*, la major proporció de lesions respecte el seu grup d'edat es concentren en el *Cap/cara/coll* (60,6%); en el grup *5-9 anys* es reparteixen en proporcions equivalents en el *Cap/cara/coll* (34,0%) i *Extremitats inferiors* (33,5%); en el grup *10-14 anys* destaquen les lesions en les *Extremitats superiors* (45,8%) i *Extremitats inferiors* (31,0%); en el grup *15-19 anys* destaquen les *Extremitats superiors* (49,5%) i les *Extremitats inferiors* (30,6%); finalment, en el grup *>19 anys*, destaquen les *Extremitats inferiors* (55,6%), tot i que aquest grup d'edat presenta una freqüència de danys molt baixa.

Taula 33. Danys no intencionats per Edat i Part lesionada

Part lesionada	≤4 anys		5-9 anys		10-14 anys		15-19 anys		> 19 anys		
	n	% del total	n	% d'edat	n	% d'edat	n	% d'edat	n	% d'edat	
Cap/cara/coll	63	60,6	146	34,0	118	17,8	9,0	13	11,7	1,0	11,1
Tronc	2	1,9	13	3,0	31	4,7	2,4	6	5,4	0,5	0,0
Extrem. superiors	22	21,2	125	29,1	303	45,8	23,0	55	49,5	4,2	33,3
Extrem. inferiors	17	16,3	144	33,5	205	31,0	15,6	34	30,6	2,6	55,6
Es desconeix/no està clar	0	0,0	2	0,5	5	0,8	0,4	3	2,7	0,2	0,0
Total	104	100	430	100	662	100	50,3	111	100	8,4	100

Taula 34. Danys no intencionats per Edat i Mecanisme

Mecanisme	≤4 anys		5-9 anys		10-14 anys		15-19 anys		> 19 anys		
	n	% del total	n	% d'edat	n	% d'edat	n	% d'edat	n	% d'edat	
Aixafament	7	6,7	15	3,5	12	1,8	1	0,9	1	11,1	
Asfíxia	0	0,0	0	0,0	1	0,2	0,1	0	0,0	0,0	
Atropellament	0	0,0	1	0,2	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	
Caiguda	55	52,9	164	38,1	198	29,9	15,0	26	23,4	2,0	33,3
Cop/topada	33	31,7	164	38,1	311	47,0	23,6	55	49,5	4,2	11,1
Cos estrany	1	1,0	5	1,2	5	0,8	0,4	1	0,9	0,1	0,0
Congelació	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	1	0,9	0,1	0,0
Cremada	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	1	0,9	0,1	0,0
Mal gest	0	0,0	59	13,7	103	15,6	7,8	16	14,4	1,2	0,0
Mossegada/picada	0	0,0	2	0,5	0	0,0	0,0	1	0,9	0,1	0,0
Tall	4	3,8	6	1,4	11	1,7	0,8	7	6,3	0,5	33,3
Altres	1	1,0	1	0,2	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0
Es desconeix/no està clar	3	2,9	13	3,0	21	3,2	1,6	2	1,8	0,2	0,0
Total	104	100	430	100	662	100	50,3	111	100	8,4	100

### • Edat i Mecanisme

Els resultats de danys per grups d'edat mostren que, en relació als mecanismes de lesió (Taula 34), *caiguda* i *cop/topada* són els dos mecanismes amb freqüències més elevades de danys, que es repeteixen en els diferents grups d'edat, llevat del de *>19 anys*. L'evolució en l'edat indica que els alumnes més petits ( $\leq 4$  anys), pateixen més danys causats per caigudes (52,9%); i, a mesura que augmenta l'edat (5-9 anys), s'equilibren els resultats entre *caiguda* i *cop/topada* (ambdós amb el 38,1%). Aquesta tendència continua en els grups *10-14 anys* i *15-19 anys*, a on *cop/topada* (47,0% i 49,5% respectivament) constitueix el principal mecanisme de lesió. En el grup *>19 anys*, destaquen *caiguda* i *tall* (ambdós amb el 33,3%).

#### 12.2.1.3. Danys no intencionats per Curs

La Taula 35 recull la distribució de danys no intencionats corresponents a la variable Curs (veure filera corresponent al Total). Atenent a la proporció de danys no intencionats respecte al total de la mostra, destaquen tres cicles: *C.Superior EP* (23,3%), *1r Cicle ESO* (19,9%), i *C.Mitjà EP* (19,5%).

Tal com indica la Figura 21, s'han observat diferències significatives ( $\chi^2= 486,991$ ;  $gl=7$ ;  $p<0,001$ ) entre els percentatges obtinguts i els teòrics de les categories: *C.Mitjà EP*, *C.Superior EP*, *1r Cicle ESO*, *Batxillerat* i *F.Professional*.

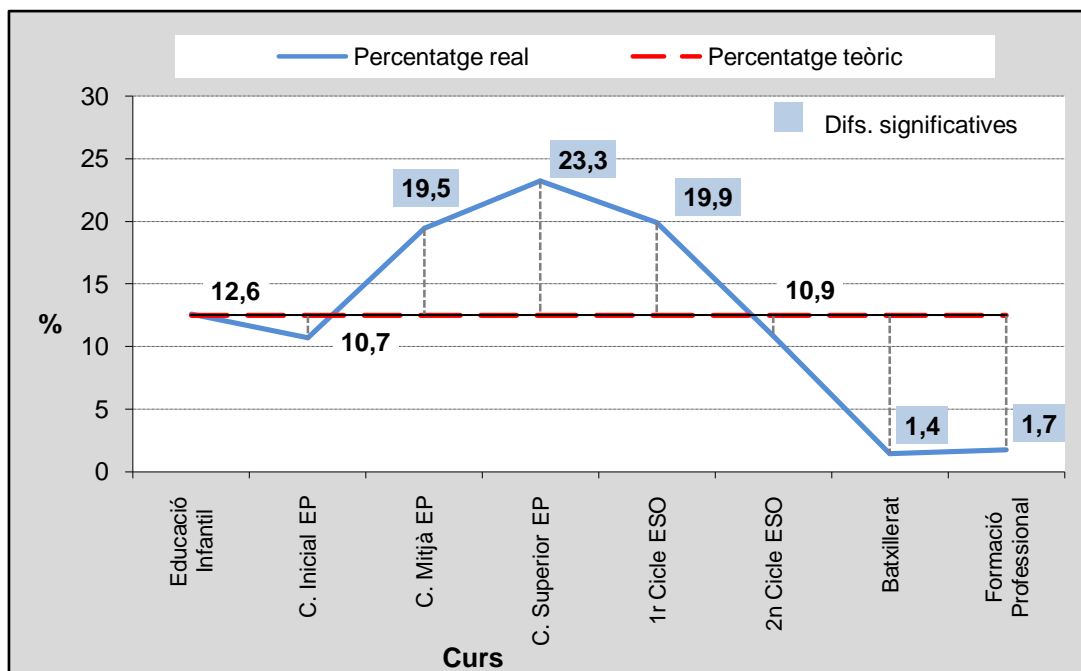


Figura 21. Percentatge de danys segons el Curs.

### • Curs i Context espacial

En la Taula 35 s'observa que per a la majoria de cicles, el context amb major concentració de danys no intencionats es vincula a *Espais d'esbarjo/activitat física i esportiva*, amb aquestes proporcions: *C.Mitjà EP* (84,4%), *C.Superior EP* (83%), *2n Cicle ESO* (81,8%), *C.Inicial EP* (79,4%), *1r Cicle ESO* (77,5%), *Educació Infantil* (69,9%) i *Batxillerat* (57,9%). La única excepció pertany a *F.Professional*, amb el 65,2% de danys localitzats a *Espais acadèmics (llevat els destinats a Educació Física)*.

Taula 35. Danys no intencionats per Curs i Context espacial

Context espacial	Educació Infantil			C. Inicial EP			C. Mitjà EP			C. Superior EP		
	n	% de curs	% del total	n	% de curs	% del total	n	% de curs	% del total	n	% de curs	% del total
Espais acadèmics (llevat EF)	29	17,5	2,2	15	10,6	1,1	19	7,4	1,4	15	4,9	1,1
Espais esbarjo/A.Física-Es	116	69,9	8,8	112	79,4	8,5	216	84,4	16,4	254	83,0	19,3
Espais informals de pas	10	6,0	0,8	6	4,3	0,5	12	4,7	0,9	21	6,9	1,6
Espais de serveis comuns	2	1,2	0,2	6	4,3	0,5	3	1,2	0,2	7	2,3	0,5
Espais externs a l'escola	5	3,0	0,4	2	1,4	0,2	3	1,2	0,2	5	1,6	0,4
Altres	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
Es desconeix /no està clar	4	2,4	0,3	0	0,0	0,0	3	1,2	0,2	4	1,3	0,3
<b>Total</b>	<b>166</b>	<b>100</b>	<b>12,6</b>	<b>141</b>	<b>100</b>	<b>10,7</b>	<b>256</b>	<b>100</b>	<b>19,5</b>	<b>306</b>	<b>100</b>	<b>23,3</b>

Context espacial	1r Cicle ESO			2n Cicle ESO			Batxillerat			F. Professional		
	n	% de curs	% del total	n	% de curs	% del total	n	% de curs	% del total	n	% de curs	% del total
Espais acadèmics (llevat EF)	28	10,7	2,1	13	9,1	1,0	1	5,3	0,1	15	65,2	1,1
Espais Esbarjo/A.Física-Es.	203	77,5	15,4	117	81,8	8,9	11	57,9	0,8	4	17,4	0,3
Espais informals de pas	16	6,1	1,2	6	4,2	0,5	3	15,8	0,2	2	8,7	0,2
Espais de serveis comuns	5	1,9	0,4	2	1,4	0,2	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
Espais externs a l'escola	6	2,3	0,5	3	2,1	0,2	3	15,8	0,2	0	0,0	0,0
Altres	1	0,4	0,1	1	0,7	0,1	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
Es desconeix /no està clar	3	1,1	0,2	1	0,7	0,1	1	5,3	0,1	2	8,7	0,2
<b>Total</b>	<b>262</b>	<b>100</b>	<b>19,9</b>	<b>143</b>	<b>100</b>	<b>10,9</b>	<b>19</b>	<b>100</b>	<b>1,4</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>1,7</b>

Nota. A.Física-Es: Activitat Física i Esportiva.

### • Curs i Activitat

Com es pot observar en la Taula 36, *Activitat no lectiva (a l'escola)* concentra la major proporció de danys en els cicles: *Educació Infantil* (72,3%), *C.Inicial EP* (61% ), *C.Superior EP* (59,8%), *1r Cicle ESO* (54,6%), *C.Mitjà EP* (54,3%), i *Batxillerat* (36,8%) a on comparteix idèntics valors amb *Activitat lectiva ordinària*. Aquesta darrera categoria, és l'activitat amb major incidència en: *F.Professional* (73,9%) i *2n Cicle ESO* (53,1%).

Taula 36. Danys no intencionats per Curs i Activitat

Activitat	Educació Infantil			C. Inicial EP			C. Mitjà EP			C. Superior EP		
	n	% de curs	% del total	n	% de curs	% del total	n	% de curs	% de curs	n	% de curs	% del total
Act. lectiva ordinària	36	21,7	2,7	37	26,2	2,8	76	29,7	5,8	87	28,4	6,6
Act. no lectiva	120	72,3	9,1	86	61,0	6,5	139	54,3	10,6	183	59,8	13,9
Sortida escolar	7	4,2	0,5	4	2,8	0,3	6	2,3	0,5	6	2,0	0,5
Act. extraescolar	3	1,8	0,2	14	9,9	1,1	34	13,3	2,6	30	9,8	2,3
E.d/N.c	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	1	0,4	0,1	0	0,0	0,0
Total	166	100	12,6	141	100	10,7	256	100	19,5	306	100	23,3

Activitat	1r Cicle ESO			2n Cicle ESO			Batxillerat			F. Professional		
	n	% de curs	% del total	n	% de curs	% del total	n	% de curs	% del total	n	% de curs	% del total
Act. lectiva ordinària	99	37,8	7,5	76	53,1	5,8	7	36,8	0,5	17	73,9	1,3
Act. no lectiva	143	54,6	10,9	51	35,7	3,9	7	36,8	0,5	3	13,0	0,2
Sortida escolar	4	1,5	0,3	6	4,2	0,5	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
Act. extraescolar	12	4,6	0,9	10	7,0	0,8	4	21,1	0,3	3	13,0	0,2
E.d/N.c	4	1,5	0,3	0	0,0	0,0	1	5,3	0,1	0	0,0	0,0
Total	262	100	19,9	143	100	10,9	19	100	1,4	23	100	1,7

Nota. E.d/N.c: Es desconeix/no està clar.

### • Curs i Part lesionada

La Taula 37 permet apreciar que les lesions en *Cap/cara/coll* predominen en *Educació Infantil* (60,8%) i *C.Inicial EP* (40,4%); les que afecten a *Extremitats inferiors* corresponen al *C.Mitjà EP* (39,5%) i *Batxillerat* (47,4%); mentre que les que es concentren en *Extremitats superiors* destaquen en el *C.Superior EP* (44,4%), *1r Cicle ESO* (49,2%), *2n Cicle ESO* (46,9%) i *F.Professional* (60,9%).



Taula 37. Danys no intencionats per Curs i Part lesionada

Part lesionada	Educació Infantil			C. Inicial EP			C. Mitjà EP			C. Superior EP		
	n	% de curs	% del total	n	% de curs	% del total	n	% de curs	% del total	n	% de curs	% del total
Cap/cara/coll	101	60,8	7,7	57	40,4	4,3	61	23,8	4,6	47	15,4	3,6
Tronc	2	1,2	0,2	3	2,1	0,2	10	3,9	0,8	16	5,2	1,2
Extremitats superiors	35	21,1	2,7	39	27,7	3,0	83	32,4	6,3	136	44,4	10,3
Extremitats inferiors	27	16,3	2,1	42	29,8	3,2	101	39,5	7,7	104	34,0	7,9
E.d/N.c	1	0,6	0,1	0	0,0	0,0	1	0,4	0,1	3	1,0	0,2
Total	166	100	12,6	141	100	10,7	256	100	19,5	306	100	23,3

Part lesionada	1r Cicle ESO			2n Cicle ESO			Batxillerat			F. Professional		
	n	% de curs	% del total	n	% de curs	% del total	n	% de curs	% del total	n	% de curs	% del total
Cap/cara/coll	48	18,3	3,6	22	15,4	1,7	3	15,8	0,2	2	8,7	0,2
Tronc	13	5,0	1,0	7	4,9	0,5	0	0,0	0,0	1	4,3	0,1
Extremitats superiors	129	49,2	9,8	67	46,9	5,1	5	26,3	0,4	14	60,9	1,1
Extremitats inferiors	70	26,7	5,3	46	32,2	3,5	9	47,4	0,7	6	26,1	0,5
E.d/N.c	2	0,8	0,2	1	0,7	0,1	2	10,5	0,2	0	0,0	0,0
Total	262	100	19,9	143	100	10,9	19	100	1,4	23	100	1,7

Nota. E.d/N.c: Es desconeix/no està clar.

#### • Curs i Mecanisme

Com mostra la Taula 38, hi ha dos mecanismes que concentren la major proporció de danys respecte pràcticament tots els cicles –superant el 70% si es consideren els dos en conjunt–, amb l'única excepció de *F. Professional*. De manera més concreta, *Cop/topada* esdevé el mecanisme més repetit en: *Batxillerat* (52,6%), *1r Cicle ESO* (51,1%), *2n Cicle ESO* (51%), *C. Superior EP* (43,8%), i *C. Mitjà EP* (40,6%); mentre que *Caiguda* és el més destacat en *Educació Infantil* (49,4%) i *C. Inicial EP* (44%). Per contra, en *F. Professional* la major proporció correspon al talls (39,1%).

Taula 38. Danys no intencionats per Curs i Mecanisme

Mecanisme	Educació Infantil			C. Inicial EP			C. Mitjà EP			C. Superior EP		
	n	% de curs	% del total	n	% de curs	% del total	n	% de curs	% del total	n	% de curs	% del total
Aixafament	10	6,0	0,8	4	2,8	0,3	8	3,1	0,6	9	2,9	0,7
Asfíxia	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
Atropellament	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	1	0,4	0,1	0	0,0	0,0
Caiguda	82	49,4	6,2	62	44,0	4,7	85	33,2	6,5	103	33,7	7,8
Cop/topada	56	33,7	4,3	48	34,0	3,6	104	40,6	7,9	134	43,8	10,2
Cos estrany	3	1,8	0,2	3	2,1	0,2	2	0,8	0,2	0	0,0	0,0
Congelació	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
Cremada	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
Mal gest	4	2,4	0,3	16	11,3	1,2	44	17,2	3,3	49	16,0	3,7
Mossegada/picada	0	0,0	0,0	1	0,7	0,1	1	0,4	0,1	0	0,0	0,0
Tall	4	2,4	0,3	3	2,1	0,2	4	1,6	0,3	4	1,3	0,3
Altres	1	0,6	0,1	0	0,0	0,0	1	0,4	0,1	0	0,0	0,0
E.d/N.c	6	3,6	0,5	4	2,8	0,3	6	2,3	0,5	7	2,3	0,5
<b>Total</b>	<b>166</b>	<b>100</b>	<b>12,6</b>	<b>141</b>	<b>100</b>	<b>10,7</b>	<b>256</b>	<b>100</b>	<b>19,5</b>	<b>306</b>	<b>100</b>	<b>23,3</b>

Mecanisme	1r Cicle ESO			2n Cicle ESO			Batxillerat			F. Professional		
	n	% de curs	% del total	n	% de curs	% del total	n	% de curs	% del total	n	% de curs	% del total
Aixafament	2	0,8	0,2	1	0,7	0,1	0	0,0	0,0	2	8,7	0,2
Asfíxia	0	0,0	0,0	1	0,7	0,1	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
Atropellament	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
Caiguda	67	25,6	5,1	38	26,6	2,9	5	26,3	0,4	4	17,4	0,3
Cop/topada	134	51,1	10,2	73	51,0	5,5	10	52,6	0,8	5	21,7	0,4
Cos estrany	3	1,1	0,2	1	0,7	0,1	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
Congelació	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	1	4,3	0,1
Cremada	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	2	8,7	0,2
Mal gest	40	15,3	3,0	22	15,4	1,7	3	15,8	0,2	0	0,0	0,0
Mossegada/picada	0	0,0	0,0	1	0,7	0,1	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
Tall	5	1,9	0,4	2	1,4	0,2	0	0,0	0,0	9	39,1	0,7
Altres	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
E.d/N.c	11	4,2	0,8	4	2,8	0,3	1	5,3	0,1	0	0,0	0,0
<b>Total</b>	<b>166</b>	<b>100</b>	<b>12,6</b>	<b>141</b>	<b>100</b>	<b>10,7</b>	<b>256</b>	<b>100</b>	<b>19,5</b>	<b>306</b>	<b>100</b>	<b>23,3</b>

Nota. E.d/N.c: Es desconeix/no està clar.

### • Curs i Producte causant

La Taula 39 presenta els productes causants més destacats en relació als cicles educatius. En aquesta sentit, *Estructura i mobiliari* esdevé el producte amb major proporció de danys en *Educació Infantil* (64,5%), *C.Inicial EP* (56,7%), *C.Superior EP* (43,5%), i *C.Mitjà EP* (39,8%). Igualment destaca en *Batxillerat* (42,1%) i *1r Cicle ESO* (34%), tot i que en aquests dos cicles comparteix proporcions idèntiques amb *Persones*. Aquest darrer mecanisme, és el més freqüent en *2n Cicle ESO* (35%). Finalment, *Eines/material de taller/mecànica* presenta els valors més elevats en relació a *F.Professional* (47,8%).

Taula 39. Danys no intencionats per Curs i Producte causant

Producte	Educació Infantil			C. Inicial EP			C. Mitjà EP			C. Superior EP		
	n	% de curs	% del total	n	% de curs	% del total	n	% de curs	% del total	n	% de curs	% del total
Estructura i mobiliari	107	64,5	8,1	80	56,7	6,1	102	39,8	7,8	133	43,5	10,1
Material esportiu/esbarjo	4	2,4	0,3	13	9,2	1,0	45	17,6	3,4	53	17,3	4,0
Material de treball a l'aula	6	3,6	0,5	4	2,8	0,3	6	2,3	0,5	3	1,0	0,2
Vehicles	1	0,6	0,1	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	1	0,3	0,1
Persones	33	19,9	2,5	32	22,7	2,4	87	34,0	6,6	103	33,7	7,8
Eines/mat. taller/mecànica	1	0,6	0,1	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
Altres	3	1,8	0,2	2	1,4	0,2	2	0,8	0,2	0	0,0	0,0
Es desconeix/no està clar	11	6,6	0,8	10	7,1	0,8	14	5,5	1,1	13	4,2	1,0
<b>Total</b>	<b>166</b>	<b>100</b>	<b>12,6</b>	<b>141</b>	<b>100</b>	<b>10,7</b>	<b>256</b>	<b>100</b>	<b>19,5</b>	<b>306</b>	<b>100</b>	<b>23,3</b>

Producte	1r Cicle ESO			2n Cicle ESO			Batxillerat			F. Professional		
	n	% de curs	% del total	n	% de curs	% del total	n	% de curs	% del total	n	% de curs	% del total
Estructura i mobiliari	89	34,0	6,8	45	31,5	3,4	8	42,1	0,6	4	17,4	0,3
Material esportiu/esbarjo	58	22,1	4,4	37	25,9	2,8	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
Material de treball a l'aula	5	1,9	0,4	2	1,4	0,2	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
Vehicles	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	2	10,5	0,2	1	4,3	0,1
Persones	89	34,0	6,8	50	35,0	3,8	8	42,1	0,6	2	8,7	0,2
Eines/mat. taller/mecànica	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	11	47,8	0,8
Altres	2	0,8	0,2	1	0,7	0,1	0	0,0	0,0	1	4,3	0,1
Es desconeix/no està clar	19	7,3	1,4	8	5,6	0,6	1	5,3	0,1	4	17,4	0,3
<b>Total</b>	<b>262</b>	<b>100</b>	<b>19,9</b>	<b>143</b>	<b>100</b>	<b>10,9</b>	<b>19</b>	<b>100</b>	<b>1,4</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>1,7</b>

## 12.2.2. Danys no intencionats en relació al Context temporal

### 12.2.2.1. Danys no intencionats per Trimestre

Pel que fa a distribució de danys no intencionats per trimestre, els resultats indiquen la incidència més elevada en el 2n trimestre, amb el 41,3% (n=544); seguit del 3r trimestre, amb el 32,1% (n=422); per acabar amb el 1r trimestre, amb el 26,6% (n=350).

Tal com mostra la Figura 22, s'han observat diferències significatives ( $\chi^2= 43,848$ ;gl=2;  $p<0,001$ ) entre els percentatges obtinguts i els teòrics de les categories: *1r Trimestre* i *2n Trimestre*.

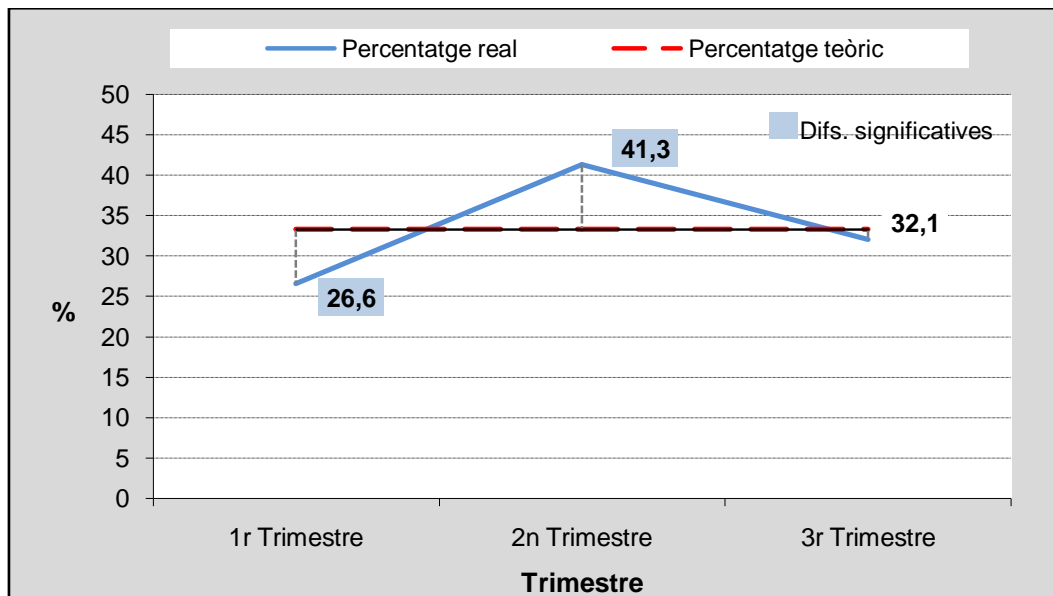


Figura 22. Percentatge de danys segons el Trimestre.

### 12.2.2.2. Danys no intencionats per Dia de la setmana

Pel que fa a la distribució de danys per dia de la setmana (Taula 40), les freqüències dels dies lectius de la setmana se situen totes entre el 16% i el 22%, essent el divendres el que presenta una incidència menor. Les que corresponen als caps de setmana, se situen per sota de l'1%.

Taula 40. *Freqüències i percentatge de danys no intencionats per Dia de la setmana*

Dia	Danys no intencionats	
	n	%
Dilluns	254	19,3
Dimarts	268	20,4
Dimecres	290	22,0
Dijous	271	20,6
Divendres	221	16,8
Dissabte	4	0,3
Diumenge	8	0,6
Total	1316	100

Per a l'anàlisi de les diferències entre els percentatges de les categories d'aquesta variable hem desestimat les dades corresponents als caps de setmana, i hem calculat l'estadístic amb els danys succeïts entre els dilluns i els divendres ( $n=1304$ ). Per això, no són coincidents els percentatges de la Figura 23 i els de la Taula 40. Tal com mostra la Figura 23, s'han observat diferències significatives ( $\chi^2= 10,118$ ;  $gl=4$ ;  $p=0,038$ ) entre els percentatges obtinguts i els teòrics de la categoria Divendres.

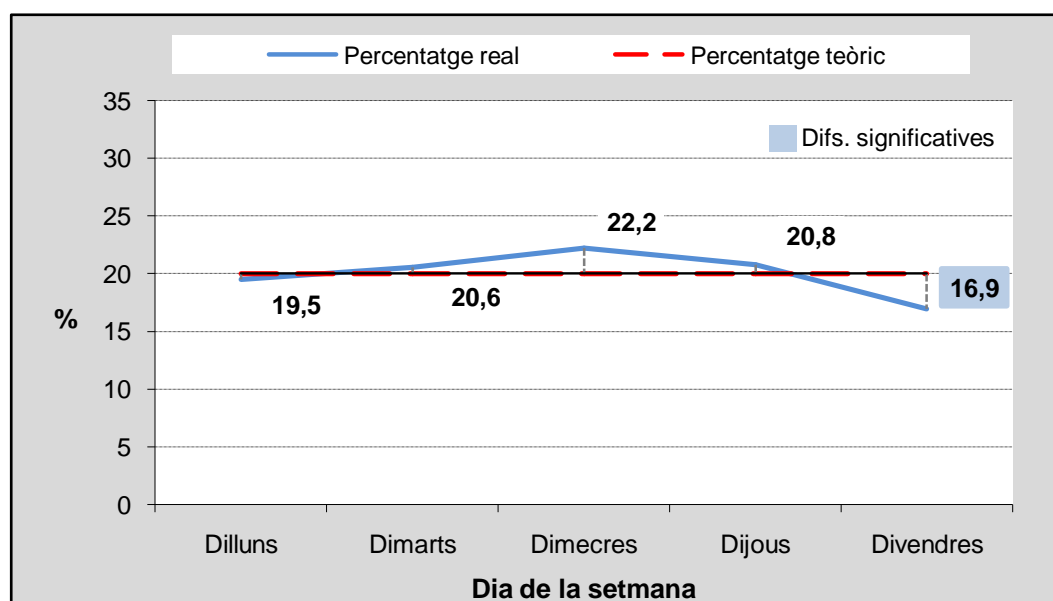


Figura 23. Percentatge de danys segons el Dia de la setmana<sup>47</sup>.

<sup>47</sup> Aquests percentatges, tal com ja hem explicat, han estat calculats excloent els caps de setmana i per això no coincideixen amb les de la Taula 40.

### 12.2.3. Danys no intencionats en relació al Context espacial

La Taula 41 recull la distribució de danys no intencionats en relació al Context espacial, desglossant els resultats també per subcategories. Podem observar que l'espai a on es concentren més danys no intencionats correspon a *Espais d'esbarjo/activitat física i esportiva* (78,5%). Si ens fixem en les subcategories, les que presenten major incidència són: *Pati* (55,3%), *Gimnàs/poliesportiu* (22,3%) i *Aula/sala* (9,2%).

Taula 41. *Freqüències i percentatge de danys no intencionats per Context espacial*

Context espacial	Danys no intencionats	
	<i>n</i>	%
<b>Espais acadèmics (llevat EF)</b>	<b>135</b>	<b>10,3</b>
Aula/sala	121	9,2
Biblioteca	3	0,2
Laboratori/taller	11	0,8
<b>Espais d'esbarjo/act. física i esportiva</b>	<b>1033</b>	<b>78,5</b>
Gimnàs/poliesportiu	293	22,3
Pati	728	55,3
Piscina	12	0,9
<b>Espais informals de pas</b>	<b>76</b>	<b>5,8</b>
Escales	41	3,1
Passadís	29	2,2
Punt de recollida/entrada	6	0,5
<b>Espais de serveis comuns</b>	<b>25</b>	<b>1,9</b>
Lavabos	13	1,0
Vestidor/dutxes	2	0,2
Menjador	10	0,8
<b>Espais externs a l'escola</b>	<b>27</b>	<b>2,1</b>
Carrer/zona urbana/parc	23	1,7
Espais naturals	4	0,3
<b>Altres</b>	<b>2</b>	<b>0,2</b>
<b>Es desconeix/no està clar</b>	<b>18</b>	<b>1,4</b>
<b>Total</b>	<b>1316</b>	<b>100</b>

Tal com mostra la Figura 24, s'han observat diferències significatives ( $\chi^2= 4496,617$ ;  $gl=6$ ,  $p<0,001$ ) entre els percentatges obtinguts i els teòrics de totes les categories d'aquesta variable.

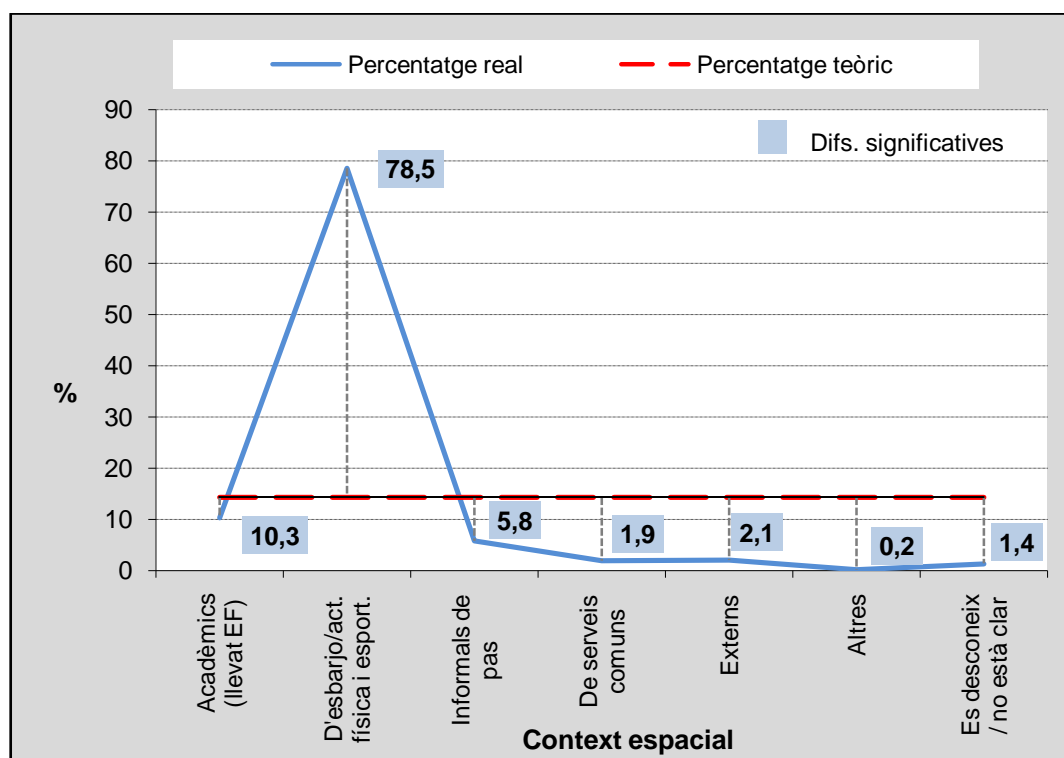


Figura 24. Percentatge de danys segons el Context espacial.

#### 12.2.4. Danys no intencionats per Activitat

La Taula 42 presenta la distribució de danys no intencionats en relació a l'Activitat, desglossant els resultats també per subcategories.

Les dades mostren que *Activitat no lectiva (a l'escola)* presenta el 55,6% d'incidències, seguit per *Activitat lectiva ordinària*, amb el 33,1%. Si analitzem la informació desglossada per subcategories, destaquen: *Esbarjo* (35,5%), *Educació Física* (22,3%), *Mitja pensió* (11,6%) i *Classe* (10,8%).

Taula 42. Freqüències i percentatge de danys no intencionats per Activitat

Activitat	Danys no intencionats	
	n	%
<b>Activitat lectiva ordinària</b>	<b>435</b>	<b>33,1</b>
Classe	142	10,8
Educació Física	293	22,3
<b>Activitat no lectiva (a l'escola)</b>	<b>732</b>	<b>55,6</b>
Desplaçament (dins del centre)	51	3,9
Esbarjo	467	35,5
Entrades i sortides del centre	32	2,4
Espera entre activitats	27	2,1
Festa/celebració	3	0,2
Mitja pensió	152	11,6
<b>Sortida escolar</b>	<b>33</b>	<b>2,5</b>
<b>Activitat extraescolar</b>	<b>110</b>	<b>8,4</b>
Esport extraescolar	98	7,4
Extraescolars (llevat de l'esport)	12	0,9
<b>Es desconeix/no està clar</b>	<b>6</b>	<b>0,5</b>
<b>Total</b>	<b>1316</b>	<b>100</b>

Tal com mostra la Figura 25, s'han observat diferències significatives ( $\chi^2= 1488,992$ ;  $gl=4$ ;  $p<0,001$ ) entre els percentatges obtinguts i els teòrics de totes les categories d'aquesta variable.

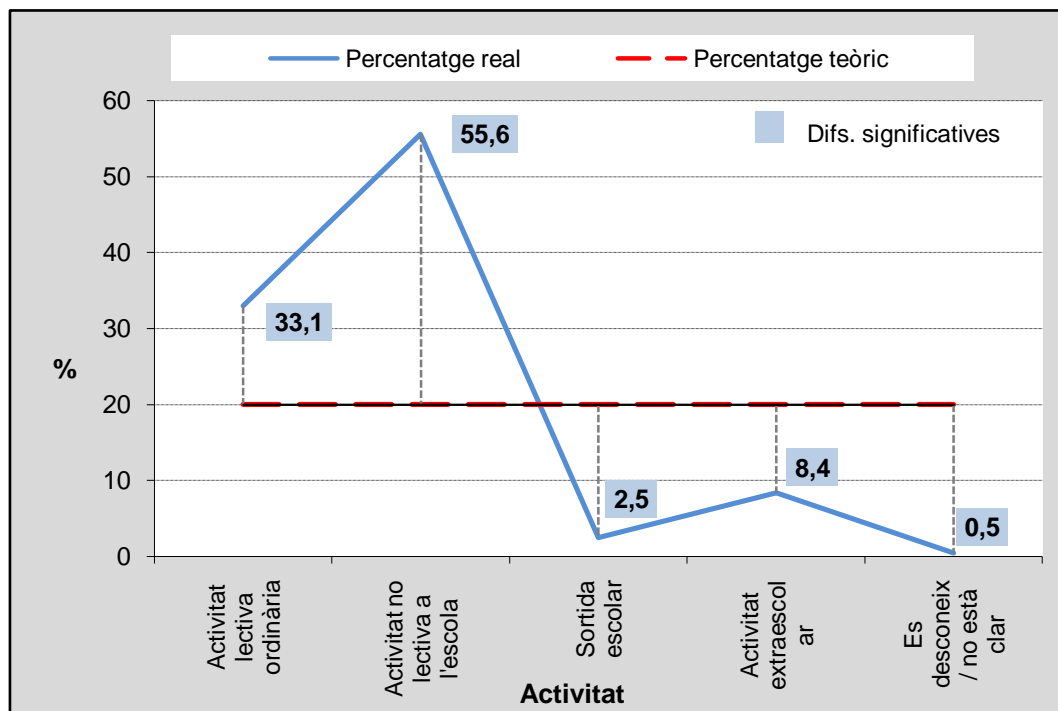


Figura 25. Percentatge de danys segons l'Activitat.



- **Activitat i Context espacial**

La Taula 43 mostra els resultats del creuament entre Activitat i Context espacial. La dada més destacable és que *Activitat no lectiva (a l'escola)* desenvolupada en *Espais d'esbarjo/activitat física i esportiva*, suposa el 46,3% de tots els danys no intencionats produïts. A continuació, *Activitat lectiva ordinària* realitzada també en *Espais d'esbarjo/activitat física i esportiva*, representa la segona concentració de danys totals (23,6%); la qual cosa significa que, si considerem aquestes dues combinacions, ens trobem davant de gairebé el 70% de tots els danys no intencionats succeïts.

Taula 43. Danyes no intencionats per Activitat i Context espacial

Context espacial	Activitat lectiva ordinària		Activitat no lectiva (a l'escola)		Sortida escolar		Activitat extraescolar		Es desconeix / no està clar						
	n	% del d'Act total	n	% del d'Act total	n	% del d'Act total	n	% del d'Act total	n	% del d'Act total					
Espais acadèmics (llevat EF)	117	26,9	8,9	14	1,9	1,1	1	3,0	0,1	3	2,7	0,2	0	0,0	0,0
Espais esbarjo/A.Física-Es	310	71,3	23,6	609	83,2	46,3	7	21,2	0,5	105	95,5	8,0	2	33,3	0,2
Espais informals de pas	2	0,5	0,2	74	10,1	5,6	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
Espais de serveis comuns	2	0,5	0,2	20	2,7	1,5	2	6,1	0,2	1	0,9	0,1	0	0,0	0,0
Espais externs a l'escola	0	0,0	0,0	8	1,1	0,6	18	54,5	1,4	0	0,0	0,0	1	16,7	0,1
Altres	0	0,0	0,0	2	0,3	0,2	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
Es desconeix /no està clar	4	0,9	0,3	5	0,7	0,4	5	15,2	0,4	1	0,9	0,1	3	50,0	0,2
<b>Total</b>	<b>435</b>	<b>100</b>	<b>33,1</b>	<b>732</b>	<b>100</b>	<b>55,6</b>	<b>33</b>	<b>100</b>	<b>2,5</b>	<b>110</b>	<b>100</b>	<b>8,4</b>	<b>6</b>	<b>100</b>	<b>0,5</b>

Nota. Act: Activitat. A.Física-Es: Activitat Física i Esportiva.

## 12.2.5. Danys no intencionats en relació a la Implicació d'adults

### 12.2.5.1. Danys no intencionats en relació a la Vigilància de l'activitat

El 95,2% (n=1253) dels danys s'han produït en activitats que estaven vigilades per algun adult responsable; mentre que el 3,6% (n=48) es relacionen amb activitats no vigilades. D'altra banda s'observa una incidència mínima de l'opció: *Es desconeix/no està clar* (1,1%; n=15).

### 12.2.5.2. Danys no intencionats en relació al Responsable de l'activitat

La Taula 44 presenta la distribució de danys no intencionats en relació al Responsable de l'activitat, desglossant els resultats també per subcategories. Si ens fixem en el responsable de l'activitat en la qual s'han produït els danys no intencionats (Taula 44), el 70,9% eren docents i el 22,9% monitors. Els resultats desglossats per subcategories, mostren que els percentatges més elevats se situen en: *Professor* (61,5%), *Monitor/a de mitja pensió* (13,1%), *Tutor* (9,4%) i *Monitor/a d'extraescolars i/o esports* (9,2%).

Taula 44. *Freqüències i percentatge de danys no intencionats en relació al Responsable de l'activitat*

Responsable de l'activitat	Danys no intencionats	
	n	%
<b>Activitat sense responsable</b>	<b>26</b>	<b>2,0</b>
<b>Docents</b>	<b>933</b>	<b>70,9</b>
Professor/a	809	61,5
Tutor/a	124	9,4
<b>Monitors</b>	<b>302</b>	<b>22,9</b>
Monitor/a (aliè al centre)	8	0,6
Monitor/a de mitja pensió	173	13,1
Monitor/a d'extraescolars i/o esports	121	9,2
<b>No docents</b>	<b>30</b>	<b>2,3</b>
Pares/mares	4	0,3
PAS del centre	26	2,0
<b>Es desconeix/no està clar</b>	<b>25</b>	<b>1,9</b>
<b>Total</b>	<b>1316</b>	<b>100</b>

Tal com mostra la Figura 26, s'han observat diferències significatives ( $\chi^2= 2346,211$ ;  $gl=4$ ;  $p<0,001$ ) entre els percentatges obtinguts i els teòrics de les categories d'aquesta variable, exceptuant *Monitors*.

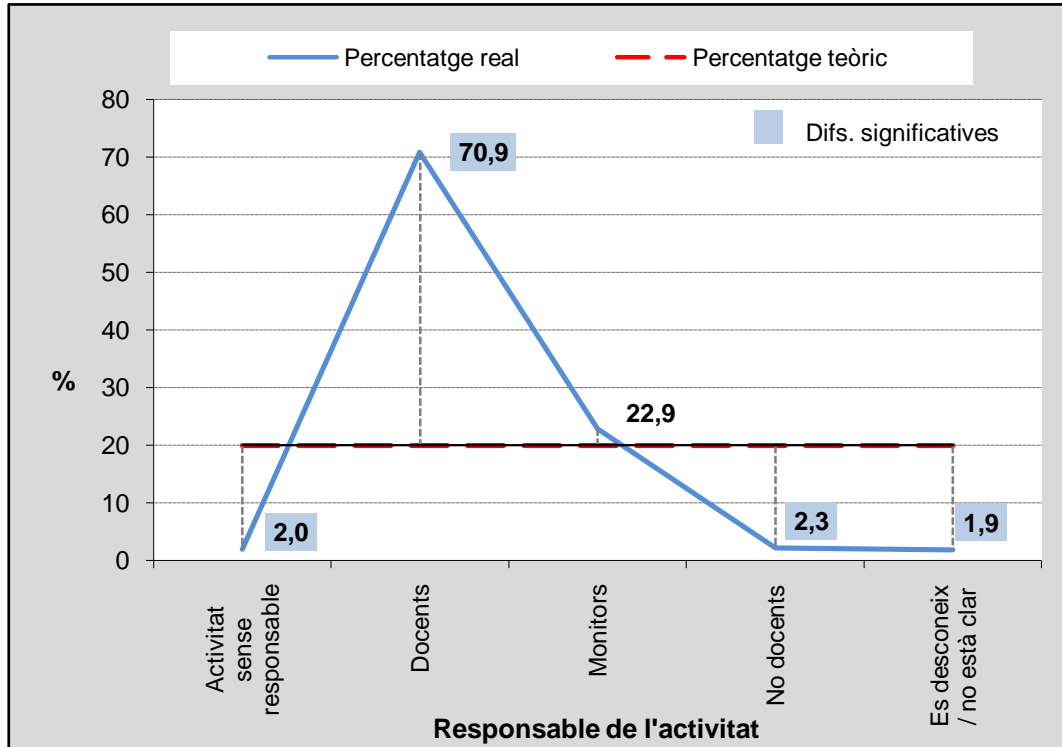


Figura 26. Percentatge de danys segons el Responsable de l'activitat.

### 12.2.5.3. Danys no intencionats en relació als Adults presents

La Taula 45 recull la distribució pel que fa als Adults presents en el moment de l'incident. Podem apreciar que el 70,2% correspon a *Docents* i el 22,7% a *Monitors*. Si analitzem per subcategories, destaquen: *Professors* (61,0%), *Monitor/a de mitja pensió* (12,8%), *Tutors* (9,2%) i *Monitor/a d'extraescolars i/o esports* (9%).

Taula 45. Freqüències i percentatge de danys no intencionats en relació als Adults presents

Adults presents	Danys no intencionats	
	n	%
<b>Cap adult present</b>	<b>31</b>	<b>2,4</b>
<b>Docents</b>	<b>924</b>	<b>70,2</b>
Professor/a	803	61,0
Tutor/a	121	9,2
<b>Monitors</b>	<b>299</b>	<b>22,7</b>
Monitor/a (aliè al centre)	11	0,8
Monitor/a de mitja pensió	169	12,8
Monitor/a d'extraescolars i/o esports	119	9,0
<b>No docents</b>	<b>29</b>	<b>2,2</b>
Pares/mares	6	0,5
PAS del centre	23	1,7
<b>Es desconeix/no està clar</b>	<b>33</b>	<b>2,5</b>
<b>Total</b>	<b>1316</b>	<b>100</b>

Tal com mostra la Figura 27, s'han observat diferències significatives ( $\chi^2= 2278,483$ ;  $gl=4$ ;  $p<0,001$ ) entre els percentatges obtinguts i els teòrics de les categories d'aquesta variable, exceptuant *Monitors*.

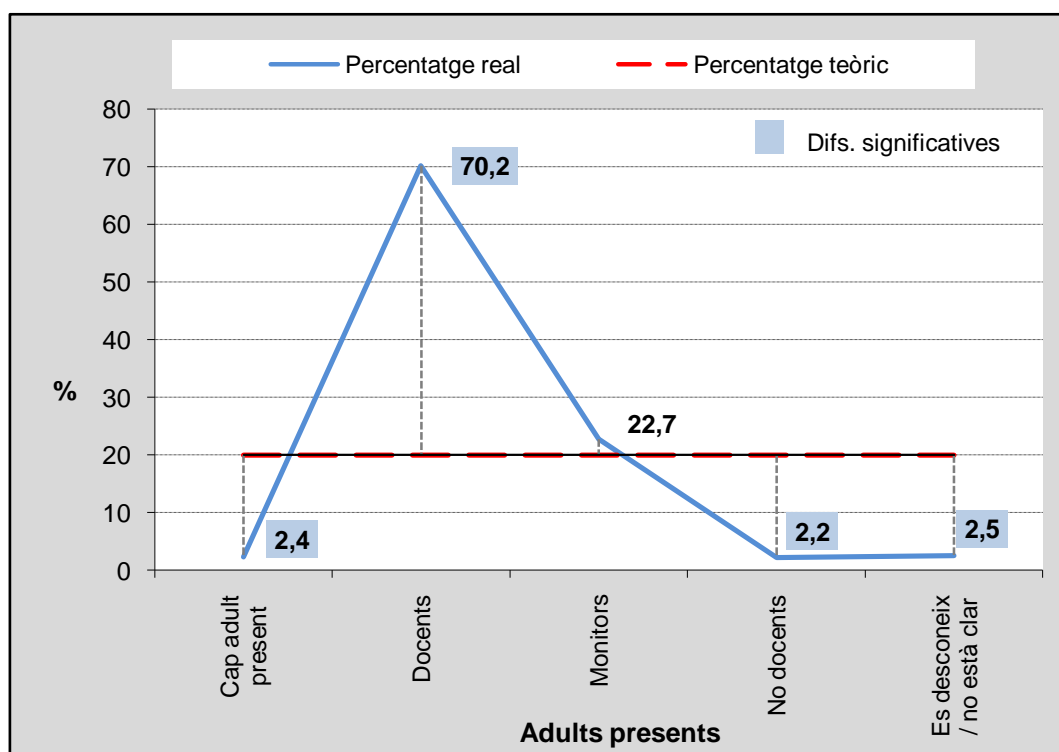


Figura 27. Percentatge de danys segons els Adults presents.

### 12.2.6. Danys no intencionats en relació a la Part lesionada

Si analitzem la part del cos lesionada (Taula 46), destaquen: *Extremitats superiors* (38,6%), *Extremitats inferiors* (30,8%) i *Cap/coll/cara* (25,9%). Si desglossem els resultats per subcategories els valors més elevats són *Peu/turmell* (16,6%), *Dits de la mà* (16,3%), *Mà/canell* (13,8%) i *Cap/front* (13,5%).

Taula 46. *Freqüències i percentatge de danys no intencionats segons la Part del cos lesionada*

Part lesionada	Danys no intencionats	
	n	%
<b>Cap/cara/coll</b>	<b>341</b>	<b>25,9</b>
Boca	40	3,0
Cap/front	178	13,5
Coll/gola	17	1,3
Dent/s	15	1,1
Nas	34	2,6
Orella/es	14	1,1
Ull/s	43	3,3
<b>Tronc</b>	<b>52</b>	<b>4,0</b>
Abdomen	4	0,3
Esquena/columna	34	2,6
Genitals	4	0,3
Pit/costelles	10	0,8
<b>Extremitats superiors</b>	<b>508</b>	<b>38,6</b>
Avantbraç	16	1,2
Braç/espatlla	62	4,7
Colze	35	2,7
Dit/s de la mà	214	16,3
Mà/canell	181	13,8
<b>Extremitats inferiors</b>	<b>405</b>	<b>30,8</b>
Cama/maluc	50	3,8
Dit/s del peu	25	1,9
Genoll	112	8,5
Peu/turmell	218	16,6
<b>No s'especifica/no està clar</b>	<b>10</b>	<b>0,8</b>
<b>Total</b>	<b>1316</b>	<b>100</b>

Tal com mostra la Figura 28, s'han observat diferències significatives ( $\chi^2=740,132$ ;  $gl=4$ ;  $p<0,001$ ) entre els percentatges obtinguts i els teòrics de totes les categories d'aquesta variable.

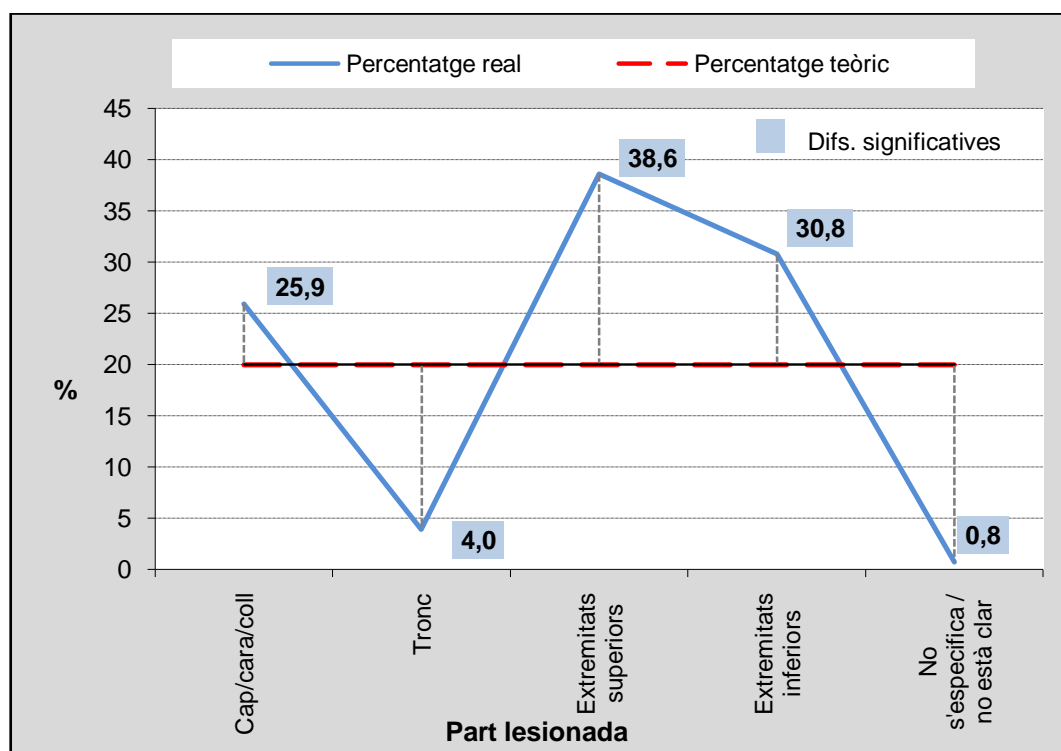


Figura 28. Percentatge de danys segons la Part lesionada.

- **Part lesionada i Mecanisme**

La Taula 47 recull la distribució del danys tenint en compte el creuament entre Part lesionada i Mecanisme. De les lesions produïdes en *Cap/cara/coll* el 54,8% corresponen a *Cop/topada*. En les lesions de *Tronc*, el 46,2% es relacionen amb *Caiguda*. Aquest mateix mecanisme és el més freqüent pel que fa a *Extremitats inferiors*, amb el 39,3%. Finalment, en *Extremitats superiors* destaca la incidència de *Cop/topada* (47,8%).

- **Part lesionada i Producte causant**

En la Taula 48 presentem les freqüències de danys no intencionats obtingudes a partir del creuament de Part lesionada i Producte causant. En les lesions situades en *Cap/cara/coll*, el producte més freqüent ha estat *Estructura i mobiliari* (53,1%). Si ens referim a la categoria *Tronc*, cal destacar *Persones* (48,1%) i *Estructura i mobiliari* (38,5%), com els productes més repetits. En les lesions d'*Extremitats inferiors* destaquen: *Estructura i mobiliari* (48,4%) i *Persones* (40,5%). Si observem les *Extremitats superiors*, els valors més elevats són per: *Estructura i mobiliari* (33,1%) i *Material esportiu/esbarjo* (28,3%).

Taula 47. Dany no intencionats per Part lesionada i Mecanisme

Mecanisme	Cap/cara/coll		Tronc		Extremitats superiors		Extremitats inferiors		No s'especifica / no està clar		Total		
	n	% de P.le total	n	% de P.le total	n	% de P.le total	n	% de P.le total	n	% de P.le total	n	% de P.le total	
	Aixafament	1	0,3	0	0,0	33	6,5	2,5	2	0,5	0	0,0	36
Asfíxia	0	0,0	1	1,9	0	0,0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,1
Atropellament	0	0,0	0	0,0	1	0,2	0,1	0	0,0	0	0,0	1	0,1
Caiguda	111	32,6	24	46,2	150	29,5	11,4	159	39,3	12,1	2	446	33,9
Cop/topada	187	54,8	13	25,0	243	47,8	18,5	114	28,1	8,7	7	564	42,9
Cos estrany	10	2,9	0	0,0	2	0,4	0,2	0	0,0	0	0,0	12	0,9
Congelació	0	0,0	0	0,0	1	0,2	0,1	0	0,0	0	0,0	1	0,1
Cremada	0	0,0	0	0,0	2	0,4	0,2	0	0,0	0	0,0	2	0,2
Mal gest	12	3,5	0,9	1,7	31	6,1	2,4	123	30,4	9,3	0	178	13,5
Mossegada/picada	1	0,3	0,1	1,9	1	0,2	0,1	0	0,0	0	0,0	3	0,2
Tall	5	1,5	0,4	0,0	23	4,5	1,7	3	0,7	0,2	0	31	2,4
Altres	2	0,6	0,2	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	2	0,2
Es desconeix/no està clar	12	3,5	0,9	1,9	21	4,1	1,6	4	1,0	0,3	1	39	3,0
Total	341	100	25,9	100	508	100	38,6	405	100	30,8	10	1316	100

Nota. P.le: Part lesionada.

Taula 48. Dany no intencionats per Part lesionada i Producte causant

Producte	Cap/cara/coll		Tronc		Extremitats superiors		Extremitats inferiors		No s'especifica / no està clar						
	n	% de P.le total	n	% de P.le total	n	% de P.le total	n	% de P.le total	n	% de P.le total					
	Estructura i mobiliari	181	53,1	13,8	20	38,5	1,5	168	33,1	12,8	196	48,4	14,9	3	30,0
Material esportiu/esbarjo	35	10,3	2,7	3	5,8	0,2	144	28,3	10,9	26	6,4	2,0	2	20,0	0,2
Material de treball a l'aula	12	3,5	0,9	0	0,0	0,0	12	2,4	0,9	1	0,2	0,1	1	10,0	0,1
Vehicles	1	0,3	0,1	0	0,0	0,0	1	0,2	0,1	1	0,2	0,1	2	20,0	0,2
Persones	83	24,3	6,3	25	48,1	1,9	130	25,6	9,9	164	40,5	12,5	2	20,0	0,2
Eines/mat. taller/mecànica	1	0,3	0,1	2	3,8	0,2	8	1,6	0,6	1	0,2	0,1	0	0,0	0,0
Altres	5	1,5	0,4	0	0,0	0,0	5	1,0	0,4	1	0,2	0,1	0	0,0	0,0
Es desconeix/no està clar	23	6,7	1,7	2	3,8	0,2	40	7,9	3,0	15	3,7	1,1	0	0,0	0,0
Total	341	100	25,9	52	100	4,0	508	100	38,6	405	100	30,8	10	100	0,8

Nota. P.le: Part lesionada.



## 12.2.7. Danys no intencionats en relació a la Seqüència

### 12.2.7.1. Danys no intencionats per Mecanisme

Si analitzem els mecanismes (Taula 47), el 42,9% del total ha estat *cop/topada*; a continuació se situa *caiguda* (33,9%) i, després, *mal gest* (13,5%).

Tal com mostra la Figura 29, s'han observat diferències significatives ( $\chi^2= 4143,190$ ;  $gl=12$ ;  $p<0,001$ ) entre els percentatges obtinguts i els teòrics de totes les categories d'aquesta variable.

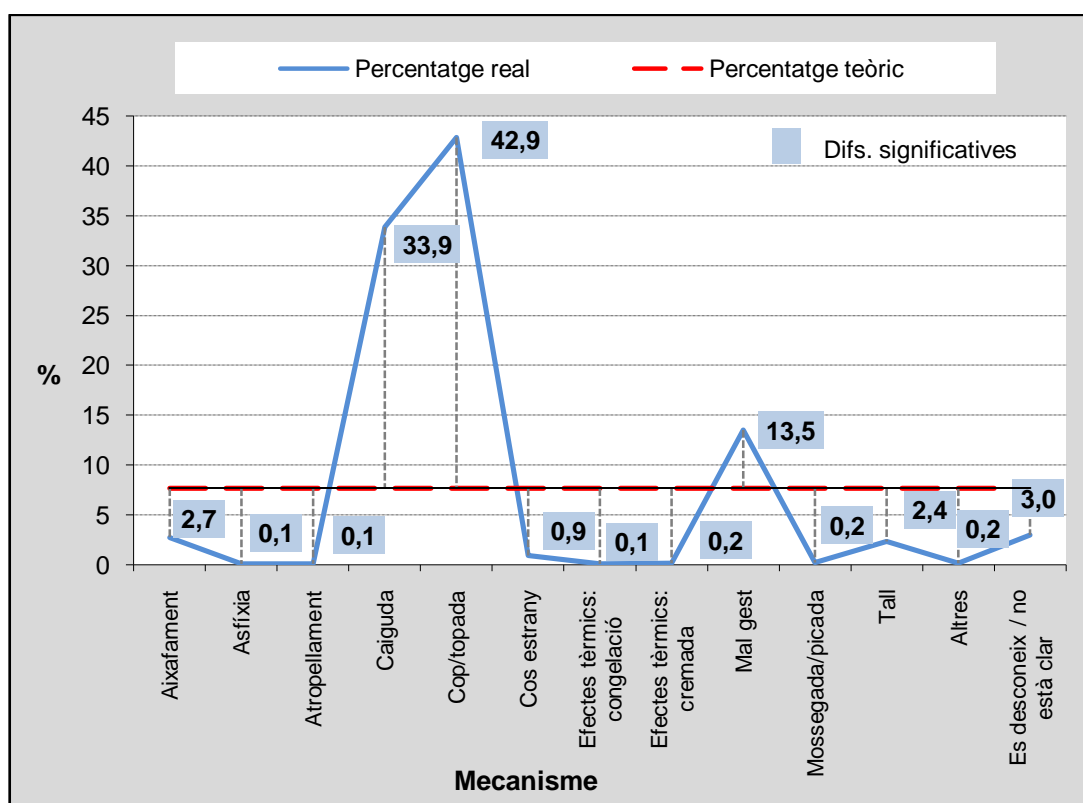


Figura 29. Percentatge de danys segons el Mecanisme.

### 12.2.7.2. Danys no intencionats per Producte causant

Tal com mostra la Taula 49, els productes causants amb valors més elevats han estat, per aquest ordre: *Estructura i mobiliari* (43,2%), *Persones* (30,7%) i *Material esportiu/esbarjo* (16,0%). Si desglossem els resultats per subcategories destaquen: *Superfície/sòl* (26,4%), *El propi alumne* (16,6%), *Una altra persona/estudiant* i *Pilota* (ambdues opcions amb el 14,1%).

Taula 49. Freqüències i percentatge de danys no intencionats per Producte causant

Producte	Danys no intencionats	
	n	%
<b>Estructura i mobiliari</b>	<b>568</b>	<b>43,2</b>
Cantonada	7	0,5
Columna	7	0,5
Escales/graons	44	3,3
Mobiliari	48	3,7
Paret	50	3,8
Porta/finestra	47	3,6
Porteria/cistella/estructures joc infantil	18	1,4
Superfície/sòl	347	26,4
<b>Material esportiu/esbarjo</b>	<b>210</b>	<b>16,0</b>
Aparells gimnàstics/espatlles	9	0,7
Material joc/esport (raqueta, cordes...)	16	1,2
Pilota	185	14,1
<b>Material de treball a l'aula</b>	<b>26</b>	<b>2,0</b>
Libre/paper/carpeta	7	0,5
Regle / goma / maquineta	1	0,1
Llapis/bolígraf/guix	8	0,6
Tisores/cúter	10	0,8
<b>Vehicles</b>	<b>5</b>	<b>0,4</b>
Bicicleta	1	0,1
Vehicle a motor	4	0,3
<b>Persona/es</b>	<b>404</b>	<b>30,7</b>
Una altra persona/estudiant	185	14,1
El propi alumne	219	16,6
<b>Eines/material de taller/mecànica</b>	<b>12</b>	<b>0,9</b>
<b>Altres</b>	<b>11</b>	<b>0,8</b>
<b>Es desconeix/no està clar</b>	<b>80</b>	<b>6,1</b>
<b>Total</b>	<b>1316</b>	<b>100</b>

Tal com mostra la Figura 30, s'han observat diferències significatives ( $\chi^2= 1950,298$ ;  $gl=7$ ;  $p<0,001$ ) entre els percentatges obtinguts i els teòrics de les categories d'aquesta variable, exceptuant *Material esportiu/esbarjo*.

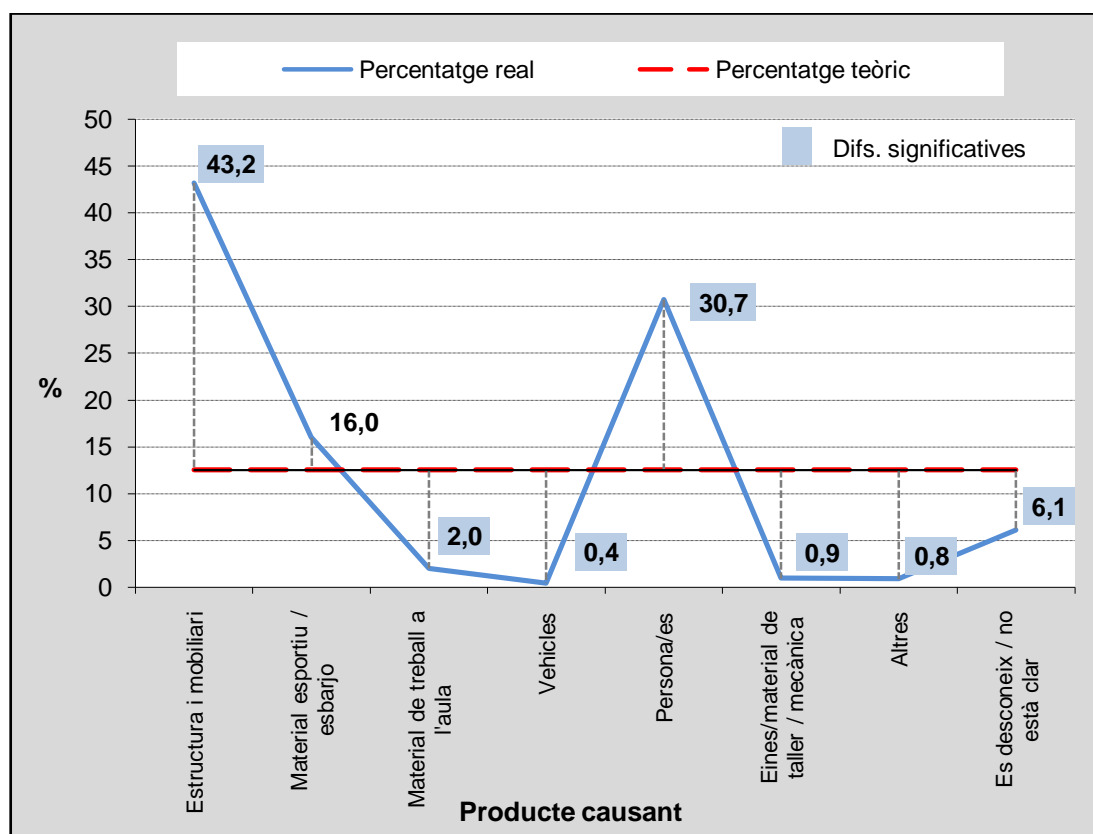


Figura 30. Percentatge de danys segons el Producte causant.

### 12.2.7.3. Danys no intencionats per Factors implicats

Com s'observa en la Taula 50, l'opció majoritària (97,7%) ha estat *No n'hi ha/ no s'han detectat*.

Taula 50. Freqüències i percentatge de danys no intencionats per Factors implicats

Factors	Danys no intencionats	
	n	%
Superfície desnivellada/amb forats	1	0,1
Superfície gelada	2	0,1
Superfície humida/mullada	7	0,5
Superfície lliscant	9	0,7
Zona en mal estat	1	0,1
Altres	10	0,8
No n'hi ha/no s'han detectat	1286	97,7
Total	1316	100

## 12.2.8. Danys no intencionats en relació a l'actuació i seguiment

### 12.2.8.1. Emissió del comunicat d'assistència sanitària

En el 78,9% (n=1038) dels incidents, s'ha realitzat el comunicat d'accident per poder adreçar-se als serveis sanitaris, mentre que en el 21,1% (n=278) de casos, no s'ha emès.

### 12.2.8.2. Notificació a la família

Tal com s'aprecia en la Taula 51, la categoria amb la major freqüència correspon a *Sí i se'n fa càrrec* (79%). Mentre que l'absència de notificació ha estat del 16,6%.

Taula 51. *Freqüències i percentatge de danys no intencionats segons la Notificació a la família*

Notificació a la família	Danys no intencionats	
	n	%
No es notifica	219	16,6
Sí i se'n fa càrrec	1040	79,0
No s'ha localitzat a la família	8	0,6
Sí i no se'n fa càrrec	49	3,7
Total	1316	100

### 12.2.8.3. Acompanyament de l'accidentat

La Taula 52 recull la distribució de danys en relació a l'acompanyament de l'alumne accidentat. Quan ha estat necessari traslladar l'alumne i acompanyar-lo a algun servei sanitari, majoritàriament ho ha fet la família (n=507), que suposa el 91,4% respecte el total de casos d'acompanyament, i el 38,5% respecte del total de danys.

Taula 52. *Freqüències i percentatge de danys no intencionats segons l'Acompanyament de l'accidentat*

Acompanyament	Danys no intencionats		
	n	% del total	% dels acompanyats
<b>S'acompanya</b>	<b>555</b>	<b>42,2</b>	<b>100</b>
La família l'acompanya	507	38,5	91,4
L'escola l'acompanya	40	3,0	7,2
Trasllat en ambulància	8	0,6	1,4
<b>No s'acompanya/no s'especifica</b>	<b>761</b>	<b>57,8</b>	
Total	1316	100	

#### 12.2.8.4. Servei sanitari emprat

En la Taula 53 recollim les dades sobre al servei sanitari emprat. En un 67,2% dels danys no intencionats l'alumne ha estat traslladat o adreçat a la *Mútua del centre*. En el 16,3% el tipus d'atenció sanitària o cures rebudes s'ha realitzat al propi *Centre escolar (exclusivament)*.

Taula 53. *Freqüències i percentatge de danys no intencionats segons el Servei sanitari emprat*

<b>Servei sanitari emprat</b>	<b>Danys no intencionats</b>	
	<b><i>n</i></b>	<b>%</b>
Mútua del centre	884	67,2
Mútua de la família	32	2,4
Centre hospitalari/urgències	81	6,2
Ambulatori	17	1,3
Altres serveis sanitaris	18	1,4
Centre escolar (exclusivament)	215	16,3
Cap atenció sanitària	69	5,2
<b>Total</b>	<b>1316</b>	<b>100</b>

### 12.2.9. Síntesi de resultats del fenomen dels danys no intencionats a l'escola

En aquest apartat recollim els resultats més rellevants que hem presentat en els anteriors apartats.

- La freqüència de danys es superior en el sexe masculí que en el femení.
- La franja d'edat 10-14 anys és la que presenta major risc pel que fa als danys no intencionats, seguida per la de 5-9 anys.
- Les principals zones lesionades en relació a l'edat, mostren uns valors força elevats per les lesions en les extremitats superiors i inferiors en els alumnes de 10-14 anys, seguits amb valors també considerables per les lesions de cap/cara/coll i extremitats inferiors en els alumnes de 5-9 anys.
- Si analitzem les edats en relació als mecanismes, cal destacar els cops/topades i les caigudes, en combinació amb els grups 5-9 anys i 10-14 anys.
- Per cursos, la major freqüència es concentra en tres cicles: Cicle Superior d'Educació Primària, 1r Cicle d'ESO i Cicle Mitjà d'Educació Primària.
- La relació entre l'espai i els cursos, mostra que els espais d'esbarjo/activitat física i/o esportiva en combinació amb el Cicle Superior d'EP, Cicle Mitjà d'EP i 1r Cicle d'ESO es corresponen amb freqüències elevades de danys no intencionats.
- Les activitats no lectives a l'escola en el Cicle Superior d'EP, 1r Cicle d'ESO i Cicle Mitjà d'EP, registren la principal concentració d'ocurrència de danys.
- La relació entre cursos i mecanismes, assenyala els cops/topades combinats amb el Cicle Superior d'EP i 1r Cicle d'ESO, com les que tenen major impacte.
- El segon trimestre és el que ha concentrat més danys no intencionats.
- La gran majoria de danys no intencionats (gairebé el 80%) es produeixen en els espais destinats a l'esbarjo i a l'activitat física i esportiva.
- Més de la meitat dels danys es produeixen al llarg de les activitats no lectives a l'escola –especialment a l'esbarjo i, en menor mesura, a la mitja pensió–, seguit de les activitats lectives ordinàries, a on destaca la freqüència corresponent a l'Educació Física.

- La gran majoria de danys es produeixen en activitats que estaven vigilades pels adults i, alhora, han succeït en la seva presència. De manera més concreta, destaquen els incidents quan els alumnes estaven sota la responsabilitat dels docents (sobre tot dels professors, més que no pas dels tutors) i també dels monitors de mitja pensió.
- Les extremitats superiors i inferiors són les que registren més lesions.
- Cal destacar les lesions produïdes pels cops/topades que causen lesions en el cap/cara/coll i en les extremitats superiors; com també les caigudes que es relacionen amb una elevada incidència de lesions en les extremitats superiors i inferiors.
- Estructura i mobiliari és el principal producte causant dels danys produïts en el cap/cara/coll, en les extremitats superiors i en les inferiors. Les persones causen un nombre elevat de lesions de les extremitats inferiors i superiors. Finalment, també s'observa una freqüència elevada en la combinació entre el material esportiu/esbarjo i les lesions de les extremitats superiors.
- Els dos mecanismes de lesions que expliquen més del 70% dels danys, són els cops/topades i les caigudes; a continuació també es pot destacar el mal gest.
- Pel que fa als productes causants dels danys no intencionats, gairebé la meitat es relacionen amb l'estructura i mobiliari, seguit per les pròpies persones. També amb valors elevats, tot i que no tant com els anteriors, es troba el material esportiu i/o d'esbarjo.
- Respecte l'assistència sanitària dels alumnes que han patit un dany no intencionat, la freqüència més elevada correspon a l'ús de la mútua sanitària del centre escolar, seguida per les cures que es realitzen al propi centre, sense necessitat de cap altra atenció sanitària.





### 12.3. Discussió

En aquesta fase de la recerca ens hem plantejat estudiar els factors més rellevants que es relacionen amb els danys no intencionats a l'escola. Com ja ha quedat palès al llarg de la recerca, la manca de dades i estudis sobre el fenomen abordat suposa un obstacle de cara a la planificació d'una prevenció eficaç. Per aquest motiu, destaquem l'aplicació de l'instrument, que ens ha proporcionat les dades necessàries per descriure aquesta realitat i, alhora, ha fet possible aproximar-nos al seu coneixement. Això ens ha permès identificar els principals factors de risc, detectats a partir de la distribució dels danys i de l'anàlisi de les freqüències. Aquest coneixement cobra especial importància a efectes preventius, especialment de cara a establir prioritats en les mesures preventives i afrontar amb garanties el repte de disminuir la incidència dels danys no intencionats en l'àmbit escolar.

Segons l'anàlisi de les dades, hem pogut ratificar que els danys no intencionats no es produeixen de manera casual i descontextualitzada, sinó que es relacionen amb certs contextos i situacions que s'associen a un major impacte. Aquesta afirmació ha quedat també reforçada mercès a les proves estadístiques que, pel que fa a les categories de cada variable, han mostrat diferències significatives en la distribució dels danys; així com en la comprovació de les relacions entre la variable sexe i altres variables analitzades (edat, curs, activitat, part del cos lesionada). Aspectes que, en definitiva, permeten rebatre les falses creences –també detectades en el si de les escoles– que expliquen el fenomen a partir de la fatalitat, la mala sort o l'atzar.

Els resultats mostren que el sexe té una gran influència sobre els danys no intencionats en l'àmbit escolar, de manera que els alumnes de sexe masculí presenten freqüències de danys més elevades, i això succeeix en les diferents franges d'edat, aspecte coincident amb la literatura científica pel que fa a les dades generals sobre accidentalitat infantil i juvenil (Suelves, 2009).

La distribució dels danys en relació als cursos, ordenats per cicles educatius, també indica que els nois presenten un major risc, llevat del cas del Cicle Mitjà d'Educació Primària, única excepció al respecte. Desconeixem el motiu que expliqui aquesta diferència. De fet en la literatura consultada no hem trobat referències coincidents ja que, si bé en els infants més petits –entre 1-4 anys– la incidència de danys per sexes és molt semblant, a partir d'aquestes edats els nens i joves de sexe masculí es lesionen en proporcions força més elevades (Peden et al., 2008). Un factor a considerar, seria que en aquesta etapa hi ha poques diferències entre sexes, pel que fa a les habilitats motrius (Papalia, Wendkos i Duskin, 2001). Així, podríem especular sense tenir cap evidència al respecte, amb la

possibilitat que en aquests cursos les nenes participen més, a l'hora de l'esbarjo, dels jocs d'alta intensitat física comuns entre els nens, i que posteriorment tendeixen a abandonar a mesura que van creixent i madurant. Perquè, en cicles superiors, s'observa una clara diferenciació de les activitats de l'esbarjo en funció del sexe.

Les noies tendeixen a patir més proporció de danys en les activitats lectives ordinàries, bàsicament en la pràctica de l'Educació Física, mentre que els nois ho fan en major proporció en les activitats no lectives –fonamentalment a l'esbarjo–. Aquestes diferències es poden explicar pel tipus d'activitat realitzada per cadascun dels dos sexes. Concretament els nois, en els seus jocs, presenten una tendència bastant generalitzada a ser més actius des del punt de vista físic i també a posar en pràctica jocs més bruscos i competitius (Shaffer, 2002). Pel que fa a les noies, alguns estudis indiquen que són més propenses a patir lesions, especialment en la pràctica esportiva, en part per factors biològics relacionats amb la pubertat, com també per les seves característiques físiques (Papalia, Wendkos i Duskin, 2005).

Igualment, i molt relacionat amb les activitats a on cada sexe mostra més proporció de danys no intencionats, el sexe masculí pateix un índex de lesions molt més elevat en la zona del cap/cara/coll, que no pas el femení. Possiblement tant el tipus de joc desenvolupat a l'hora de l'esbarjo, com l'actitud o implicació en el mateix, podrien explicar aquests resultats. En canvi les noies, proporcionalment, presenten més lesions en les extremitats superiors.

Aquesta diferenciació entre sexes, pel que fa a l'índex d'accidentalitat, ens permet aventurar la possibilitat que en general i pel que fa a l'alumnat, el sexe femení pot estar més capacitat o disposat a l'adopció d'un comportament més preventiu i segur, mostrant major maduresa i més prudència en el seu tarannà, que no pas el masculí.

En aquest sentit, podem establir un paral·lelisme amb els adults. Si ens fixem en les dades de sinistralitat d'accidents de circulació, els homes tenen taxes molt més elevades que les dones (Santamariña-Rubio, Pérez, Olabarría i Novoa, 2009). El mateix succeeix respecte els accidents laborals en tots els grups d'edat, tal com recullen alguns estudis (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2010), fins el punt que els homes s'accidenten en una proporció entre dos i tres vegades més elevada que les dones, segons la franja d'edat analitzada.

En conseqüència, es constata la diferència entre ambdós sexes respecte la seguretat, tant en l'etapa escolar, com en l'edat adulta. Per tant, reflexionant sobre aquesta realitat, caldria considerar si és possible –i en quina mesura i de quina manera–, educar per millorar

aquesta situació ja des de la infantesa, perquè potser aquesta seria una manera eficaç de fer prevenció per a quan siguin adults, millorant els resultats de l'accidentalitat laboral, viària, etc., i de generar una cultura preventiva en els ciutadans del futur.

La distribució de danys no intencionats en relació a l'edat ha posat de manifest que hi ha grups d'edat que en pateixen més (10-14 anys i 5-9 anys), superant entre tots dos el 80% del total enregistrat, com ja hem destacat en els resultats. Aquestes dades són coincidents amb les que recullen altres registres (Instituto Nacional de Estadística, 2005). Partint dels alumnes més petits, s'observa una clara tendència a l'increment dels danys no intencionats produïts a l'escola, a mesura que va augmentant l'edat, per tornar a disminuir quan s'aproximen a l'edat adulta. Aquest comportament té relació amb el moment evolutiu i de desenvolupament que caracteritza aquests períodes i al seu nivell d'activitat.

L'anàlisi de les dades, en relació als cursos, indica l'existència d'alguns cicles que presenten un risc més elevat de patir danys no intencionats. D'aquesta manera, dels vuit cicles en els quals s'agrupen tots els cursos, més del 62% del total de danys es concentra en només tres: Cicle Superior d'EP, 1r Cicle d'ESO i Cicle Mitjà d'Educació Primària. Aquests resultats indiquen que són etapes, en les quals els alumnes es mostren especialment actius en les activitats esportives i d'esbarjo i, alhora, amb poca percepció o consciència del risc. Per tant, a nivell de gestió escolar cal tenir present aquestes dades, si es vol disminuir la incidència dels danys no intencionats.

Per contra, l'alumnat del Batxillerat i de Formació Professional tenen freqüències de danys molt baixes, tot i que també cal considerar que tenen un volum d'alumnes inferior. Ara bé, més enllà d'aquesta circumstància, el principal motiu de la baixa incidència, està més relacionat amb el creixement i maduresa que aquests alumnes van experimentant, i a l'ús que en fan del temps d'esbarjo, amb activitats més tranquil·les i sedentàries. Per contra, la disminució del nivell de risc escolar, no es correspon amb la situació d'aquests grups d'edat en relació a la sinistralitat relacionada amb la circulació de vehicles.

En tots els cicles, la major incidència de danys es produeix als espais destinats a l'esbarjo i/o a la pràctica de l'activitat física i esportiva; i, amb més freqüència, al llarg de les activitats no lectives –bàsicament l'esbarjo–. L'única excepció és la Formació Professional, a on hi ha més incidents en els espais acadèmics (aules, tallers...) mentre es desenvolupen les activitats lectives. Aquesta diferenciació respecte la resta de cicles té a veure amb les característiques de l'etapa educativa i amb la tipologia d'algunes de les seves especialitats i pràctiques, que impliquen la manipulació d'eines i materials inexistents en la resta d'etapes.

També s'observen diferències entre alguns cicles educatius pel que fa a la zona del cos lesionada. Així, els alumnes d'Educació Infantil i del Cicle Inicial d'EP, pateixen més lesions al cap/cara/coll, aspecte que s'explica pel mecanisme de lesió més repetit en aquestes edats, que són les caigudes. En canvi, en la resta de cicles, la major incidència de lesions es localitza a les extremitats, bé siguin les superiors o les inferiors, motivades per cops i topades. Tanmateix, hi ha força coincidència respecte els productes causants, destacant l'estructura i mobiliari com el més relacionat amb els danys no intencionats; tot i que també les pròpies persones constitueixen un factor de risc considerable. L'únic cicle discrepant amb aquesta tendència és la Formació Professional, a on el principal mecanisme de lesió són els talls, que es relacionen amb l'ús d'eines, material de taller o de mecànica.

Lògicament, els resultats obtinguts respecte els cicles educatius són coherents amb la tendència observada en els grups d'edat. Malgrat no coincidir els intervals d'edat amb els cicles educatius, es pot establir un cert paral·lelisme, especialment pel que fa a la variació dels resultats en relació al creixement dels alumnes. Des de la nostra visió, i considerant la orientació pedagògica de la nostra recerca, l'anàlisi per cursos ofereix més interès de cara a les escoles i a la prevenció, ja que constitueix la distribució natural que es realitza en els centres escolars i, a més, aglutina les mateixes activitats, espais, equip docent, etc. Malgrat tot, l'estudi per edats permet establir alguna comparació entre les dades obtingudes en l'àmbit escolar, i les relatives a l'accidentalitat infantil i juvenil en general.

Pel que fa a la distribució dels danys en relació al context temporal, hi ha algunes diferències entre trimestres, que no s'expliquen exclusivament per les possibles diferències entre la quantitat de dies lectius de cadascun d'ells.

Així com en altres contextos i tipus d'accidents –ens referim per exemple als de circulació– hi ha estudis que relacionen la seva incidència amb la temporalitat (Søreide, Krüger, Ellingsen i Tjosevik, 2009), conseqüència del gran increment de desplaçaments en certes èpoques de l'any; en el context escolar no observem uns canvis tan notables de les condicions en funció del trimestre, que puguin explicar les diferències.

Per exemple, el primer trimestre del curs 2008-09 era el que tenia més dies lectius i, en canvi, ha estat el que menys nombre de danys ha registrat. El trimestre amb freqüències més altes ha estat el segon. Les causes d'aquesta distribució podrien ser diverses. Per una banda, les primeres setmanes de curs acostumen a caracteritzar-se per una major contenció de l'alumnat, tant pel fet que la seva actitud és més receptiva i expectant, com perquè el professorat realitza un gran esforç per transmetre les normes del curs i per controlar el seu compliment. D'altra banda, és un període en el qual encara no s'ha anat acumulant la tensió

lògica que es produeix al llarg del curs. També es podria especular amb la possibilitat, essent l'inici de l'aplicació de l'instrument, que algun centre hagués pogut perdre algun registre, tot i que no ens consta aquest fet i els centres relaten l'ús correcte i continuat dels registres. La major incidència en el segon trimestre podia ser previsible, especialment si tenint en compte que, des de la pròpia escola, es considera com el més dur i tens. Cal afegir també algun aspecte relacionat amb la climatologia que podria afectar les condicions del espai d'esbarjo. Malgrat tot, no tenim cap evidència que pugui relacionar les diferències amb les possibles hipòtesis apuntades. Finalment, el darrer trimestre va ser el més curt dels tres. A més, coincidint amb les avaluacions finals, en alguns cursos superiors hi ha dies lectius en els quals els alumnes no assisteixen als centres escolars o bé ho fan amb un horari més reduït.

Poques diferències s'han mostrat pel que fa al dia de la setmana. La tendència és que, a mesura que avança la setmana augmenten els danys i, a partir dels dimecres, aquests van disminuint. Així, el divendres, que a priori podríem pensar que concentraria valors més elevats, és el que té menys freqüència de danys no intencionats, amb una diferència petita, però significativa. Desconeixem el motiu d'aquest comportament, ja que tampoc la distribució de dies festius en el calendari escolar del curs de referència mostra diferències que ho puguin explicar. En tot cas, es podria intuir que el perfil del divendres es pot associar a un dia en part més distès que la resta, o bé que en molts centres s'aprofiten per realitzar sortides, activitats de caire més festiu, o per ubicar alguna festa de lliure disposició, però tampoc tenim cap evidència al respecte.

Els espais destinats a l'esbarjo i/o a l'activitat física i esportiva esdevenen els de major risc, amb quasi un 80% dels danys. Ara bé, no podem considerar l'espai com un element aïllat, per la qual cosa cal tenir en compte la relació entre l'espai i l'activitat. De manera més específica, el pati és el context de major risc i, malgrat ser un espai escolar amb presència d'educadors, la no organització o no direcció de les activitats en aquest escenari s'associa a majors nivells d'accidentalitat. A més, el propi pati acostuma a ser un espai polivalent utilitzat, per exemple, en l'esbarjo, mitja pensió, Educació Física, activitats festives,... moltes de les quals són activitats, com ja hem apuntat, amb menor control o intervenció del professorat. De la mateixa manera, tampoc es pot desvincular l'espai dels seus elements arquitectònics, estructures de jocs i d'esports, mobiliari; tant pel que fa a la protecció, com al seu manteniment i bon estat. Així, cal tenir presents aquests aspectes, en tant en quant formen part del treball preventiu dels centres i permeten vetllar pel medi material o físic –arquitectura escolar, instal·lacions, materials, equipaments–, contribuint a que l'escola sigui més segura i saludable (Moreno, 2009).

Si ens fixem en les activitats, les que aglutinen el major nivell de risc són les no lectives a l'escola. Això s'explica per la freqüència de danys que es concentren en l'activitat d'esbarjo –l'activitat amb més concentració de danys– i la mitja pensió –la tercera amb major nivell de risc–. Entre les activitats lectives cal destacar l'Educació Física, que en les dades absolutes és la que presenta la segona freqüència més elevada. Dades coincidents amb els resultats de la investigació de Palavecino et al. (2009), centrada en els escolars xilens, que mostra com el pati i l'Educació Física acumulen pràcticament el 70% dels accidents escolars.

En definitiva, les tres activitats que hem referit anteriorment –esbarjo, Educació Física i mitja pensió–, que ocupen un baix percentatge del temps total de la jornada escolar, concentren uns valors molt elevats pel que fa als danys no intencionats.

Sabent això, podem acotar clarament –tant en el temps com en l'espai–, aquests contextos de màxim risc. D'aquesta manera, també es fa possible prioritzar i concentrar recursos per millorar la situació. Així, a més de tenir cura en la protecció dels elements perillosos, cal gestionar els espais en coherència amb les peculiaritats i riscos de les activitats. Per exemple, hi ha actuacions que han mostrat la seva efectivitat, com és la delimitació del pati per reservar zones de jocs tranquils i d'ús exclusiu dels més petits (Estrada et al., 2008).

Les dades obtingudes permeten comprovar que, per part de les escoles, es compleixen els mínims exigibles pel que fa a la vigilància i a la presència dels adults en les diferents activitats. Així, els danys no intencionats enregistrats han succeït en activitats vigilades i sota la responsabilitat dels adults. Aquesta realitat descarta la possibilitat que els danys estiguin motivats pel descontrol, falta de vigilància o situacions semblants. Una altra qüestió és analitzar i reflexionar sobre les accions concretes que aquests adults hagin posat en pràctica a efectes preventius i, sobre si en els contextos de major risc, es posa en marxa un tipus de vigilància adient. Ara bé, un primer nivell d'exigència obliga a que els alumnes estiguin sota el control dels adults i, a partir d'aquest requisit que sí que es compleix, es pot avançar vers la posada en marxa d'estratègies preventives per a la millora de la seguretat de l'alumnat.

Cal destacar, entre tots els mecanismes, la rellevància dels cops/topades, les caigudes i el mal gest, especialment si tenim en compte que entre els tres acumulen més del 90% dels danys no intencionats a l'escola. Aquests resultats són semblants als que corresponen a la població infantil i juvenil en general. Així, a Catalunya, les caigudes i els cops esdevenen els principals mecanismes causants de lesió en la població infantil (Brugulat et al., 2009). També, pel que fa als accidents domèstics i d'oci a Espanya, són els dos mecanismes més

repetits per a totes les edats (Instituto Nacional del Consumo, 2008). En el cas de l'escola, els resultats no són tan lineals, i com ja hem vist en la presentació de resultats, presenten certes variacions lligades a l'edat.

Pel que fa als productes causants trobem una situació equivalent, ja que tres productes es relacionen pràcticament amb el 90% dels danys: estructura i mobiliari, les persones i el material esportiu/esbarjo. D'aquest darrer destaca la pilota com el que està relacionat amb major incidència de danys; realitat també constatable en d'altres contextos no escolars, a on l'esport en equip i amb pilota generen la major part dels danys no intencionats esportius (Instituto Nacional del Consumo, 2008).

Si reflexionem sobre l'impacte del primer producte esmentat –estructura i mobiliari–, es pot apuntar la responsabilitat dels centres escolars respecte les modificacions que es poden introduir en aquest sentit. Com, per exemple, la utilització de paviments en els espais esportius o d'esbarjo que facilitin l'absorció dels impactes, mesura efectiva per a la reducció de lesions (Laflamme, Menckel, et al., 1998; Estrada et al., 2008). En aquest mateix sentit, es poden apuntar altres mesures relacionades amb l'ergonomia que permeten el disseny de reformes i l'actualització del mobiliari, sota un prisma preventiu.

Seguint en aquesta mateixa línia, cal destacar com les dades recollides indiquen que en els diferents centres no s'ha produït o no s'han detectat factors implicats relacionats amb el mal estat de les instal·lacions o infraestructures. Això, lluny de certificar que la situació sempre i en tots els centres és òptima, pot significar que, des dels propis centres, s'assumeix com a normal l'estat d'aquests elements. Sovint l'ús quotidià d'aquestes instal·lacions dificulta la identificació de les seves deficiències, ja que no s'aprecia res d'especial o de diferent respecte l'estat de manteniment habitual. Per tant, ens aventurem a pensar que encara manqui una actitud més crítica i analítica per identificar les deficiències i els elements i punts susceptibles de millora.

Si ens centrem en l'actuació i seguiment que tenen lloc després de produir-se el dany no intencionat, en la majoria de casos l'escola notifica l'incident a la família de l'alumne afectat, que habitualment se'n fa càrrec i, per tant, no s'eximeix de la seva responsabilitat. En aquest aspecte, les dades mostren una bona resposta tant per part dels centres escolars, com per part de les famílies.

En la gran majoria de casos, els danys no intencionats condueixen a l'emissió d'un comunicat d'assistència sanitària, per tal d'adreçar els alumnes al servei sanitari corresponent.

Finalment, en l'atenció sanitària dels alumnes que han patit algun dany no intencionat, predomina l'ús de la mútua del centre contractada mitjançant l'assegurança escolar, la qual cosa sembla indicar que és el servei més pràctic, còmode o el que ofereix més seguretat per a les famílies. En segon lloc, destaca l'atenció de primeres cures realitzada en el propi centre escolar i que no precisa cap altre tipus d'atenció sanitària. Aquesta dada esvaeix un dels temors que podien existir respecte l'ús de l'instrument per part dels centres escolars. Concretament ens estem referint a la possibilitat que el registre de danys quedés limitat als casos en els quals fos necessari expedir el comunicat d'assistència sanitària, deixant sense enregistrar els danys que no precisessin d'aquest tipus d'assistència. El fet que la segona freqüència més elevada es correspongui a l'atenció exclusiva en el centre escolar, permet comprovar, en general, una correcta utilització de l'instrument. Tanmateix, també hi ha centres que han decidit no aplicar cap mena de cura, atès que no estan autoritzats o preparats per assumir aquesta responsabilitat, i acaben derivant a la majoria d'alumnes accidentats. En aquests casos, això també ajudaria a explicar la utilització freqüent de la mútua escolar.



**TERCERA PART:**  
**CONCLUSIONS I PROSPECTIVA**



---

## 13. Conclusions

---

Seguidament exposem les conclusions de la recerca, a on donem resposta a les qüestions plantejades en el seu inici, a partir de la informació obtinguda en el marc teòric i en el treball de camp.

Hem ordenat les conclusions al voltant de les qüestions plantejades en la recerca i que recordem en la Taula 54.

Taula 54. *Qüestions de la recerca*

---

1. Quins plantejaments justifiquen i fonamenten la promoció de la salut en l'àmbit escolar?
  2. Quina categorització es pot establir per estudiar els danys no intencionats a l'escola?
  3. De quina manera gestionen els centres educatius estudiats la problemàtica dels danys no intencionats a l'escola?
    - 3.1. Quin tipus de prevenció en matèria de danys no intencionats es desenvolupa en els centres educatius estudiats?
    - 3.2. Quina percepció dels danys no intencionats tenen els responsables de gestionar els accidents escolars dels centres educatius estudiats?
  4. Quin instrument es pot establir per recollir la informació més rellevant dels danys no intencionats a l'escola.
  5. Quines són les característiques rellevants del fenomen dels danys no intencionats a l'escola?
    - 5.1. Quina és la distribució dels danys no intencionats en relació als factors: alumne, context temporal, context espacial, activitat, implicació d'adults, part lesionada, seqüència, actuació i seguiment?
    - 5.2. Quins són els principals punts crítics pel que fa al risc de patir danys no intencionats a l'escola?
    - 5.3. Quins són els factors de risc dels danys no intencionats de major incidència en els diferents cicles educatius?
-

### **13.1. Plantejaments que justifiquen i fonamenten la promoció de la salut en l'àmbit escolar**

➤ **La concepció de la salut ha evolucionat vers un plantejament holístic i global exemplificat pel model ecològic**

En l'actualitat la salut s'entén des d'una concepció holística, esdevenint un fenomen dinàmic, d'abast interdisciplinari, que emfasitza la interacció i interrelació entre els diferents elements implicats.

Aquest plantejament s'identifica amb el model ecològic, que interpreta la salut de manera global i a partir de la interrelació amb el medi ambient social i físic, a on la salut es configura com un concepte relacional que atén una gran quantitat de factors i determinants: funcionament social, equilibri personal, qualitat de vida, aspecte mental, recursos econòmics, etc. La salut està lligada a les condicions de treball, a la comunitat, a l'entorn, als habitatges, a les formes de viure socials i individuals.

Des d'aquesta concepció, prenen gran importància la participació comunitària, l'empoderament per a la salut –tant individual com comunitària–, la coresponsabilitat i la interdisciplinarietat.

➤ **La salut depèn d'uns determinants interrelacionats i amb nivells diferents de repercussió, destacant els estils de vida per la seva importància i per les possibilitats de millora que ofereixen**

Els determinants de la salut fan referència a quatre grans aspectes: la biologia humana, el medi ambient –físic i sociocultural–, l'estil de vida, i el sistema d'assistència sanitària. Tots aquests determinants s'interrelacionen, interactuen i expliquen el nivell de salut.

Per tant, la millora de la salut es genera mitjançant la millora d'aquests determinants i l'assoliment d'un equilibri entre ells.

Ara bé, de tots ells, el conjunt de factors que constitueixen els estils de vida són els determinants de la salut més importants en l'actualitat i, molt important, aquests són educables. Per això, els estils de vida, a efectes de treballar per la millora de la salut i la qualitat de vida, representen els determinants que tenen més interès i ofereixen majors possibilitats de canvi.

➤ **La promoció de la salut és la principal estratègia eficaç per generar canvis en el determinants de la salut i, la seva eina fonamental, és l'educació per a la salut**

D'acord amb la conclusió anterior, cal orientar els esforços vers els determinants sobre els quals es pot intervenir amb possibilitats de millora.

En aquest sentit, la promoció de la salut esdevé en l'actualitat una estratègia de gran potencialitat pel que fa a la millora de la salut i de la qualitat de vida, ja que engloba el treball orientat al canvi dels factors referits al medi ambient, als estils de vida i als serveis sanitaris; és a dir, aquells que actualment presenten més possibilitats de modificació.

La promoció de la salut es fonamenta en una concepció holística, ecològica i complexa de la salut, que integra la interrelació entre els diferents factors i determinants i, alhora, es constitueix com un procés polític i social global.

Les cinc línies principals són: desenvolupar polítiques favorables a la salut, crear entorns que contribueixin a la salut, reforçar l'acció comunitària, desenvolupar les habilitats personals i reorientar els serveis sanitaris.

La promoció de la salut utilitza diverses estratègies orientades a la millora de la salut, com són entre d'altres: la informació, l'educació, el desenvolupament i organització comunitàries, accions legals i desenvolupament de legislació per a la protecció de la salut.

Entre totes elles destaca, per la seva importància i potencialitat, l'educació per a la salut, que s'ocupa de tot el que té a veure amb els processos educatius relacionats amb la salut i és d'abast ampli, en tant que engloba tots els contextos, edats, individus i comunitats.

➤ **El context escolar esdevé un àmbit òptim per a la promoció de la salut i l'educació per a la salut, ateses les seves especials característiques**

Considerant el paper que tenen tant la promoció de la salut com l'educació per a la salut de cara a la millora de la salut, es planteja la manera de poder arribar als diferents col·lectius i comunitats per tal de fer possible un procés de canvi, per al qual esdevé fonamental l'educació.

Per tant, l'escola es constitueix com un espai de màxim interès i de característiques òptimes per posar en pràctica el treball de promoció de la salut recolzat per les possibilitats que ofereix l'educació per a la salut. L'escola, tal com està organitzada en el nostre context, permet actuar amb tota la població infantil i juvenil, atesa l'obligatorietat de l'escolarització. Aquesta possibilitat no s'ofereix en cap altra tipus de comunitat o de col·lectivitat i li atorga una rellevància que no es pot desatendre.

D'altra banda, al llarg de l'escolaritat els alumnes viuen una etapa caracteritzada per la importància i protagonisme dels processos educatius i formatius, a on progressivament s'integren múltiples coneixements, hàbits, actituds, valors. Podríem dir que els individus encara no han fixat molts d'aquests aspectes i la modificació dels estils de vida poc saludables o de les conductes insanes, que constitueixen un risc per a la salut, pot ser més assolible que en el cas de la població adulta, que sovint té tot un seguit d'hàbits i creences molt arrelats i que ofereixen gran resistència als canvis. A més, el treball amb els infants i els joves permet introduir, des de la base, una nova cultura de salut que es vagi integrant i estenent en la societat.

➤ **L'escola saludable i l'escola promotora de la salut són models d'organització pel que fa a la integració de la promoció de la salut i l'educació de la salut en l'escola**

Pel que fa a la integració de la promoció de la salut en l'àmbit escolar, cal destacar la necessitat d'avançar per assolir una escola segura i saludable. Això implica que el centre escolar adopti un compromís ferm per organitzar i gestionar el centre, atorgant a la salut la importància i la complexitat que té. És a dir, l'escola saludable integra les diferents dimensions de la salut –física, psíquica i social– i té cura de totes elles.

En conseqüència, molts aspectes de l'escola –de fet, tots els aspectes de la vida en l'escola–, es veuen implicats per tal de dur a terme aquest compromís. Per exemple, i entre d'altres, l'arquitectura, l'adaptació dels espais i el seu manteniment per fer-los més segurs, la ventilació i la il·luminació. Però, cal destacar especialment tots aquells que es relacionen amb la dimensió psíquica i social que depenen del clima del centre, de la metodologia, del model pedagògic,... Aspectes tots que interpel·len de manera profunda la tasca educativa i que influeixen en l'autoestima, responsabilitat i autonomia dels alumnes.

En aquesta direcció treballen les escoles promotores de salut, que copsant la importància de la promoció de la salut, consideren la necessitat d'integrar el centre educatiu en la societat a partir del recolzament i col·laboració entre l'escola, la família i la comunitat.

Aquesta realitat ens recorda l'origen de les escoles promotores de salut, sorgides com a resposta als problemes socio-sanitaris de la societat que afectaven als escolars. Per tant, suposa obrir l'escola a la realitat de la societat i també implicar la pròpia societat en la funció educativa desenvolupada des dels centres escolars.

Per això, cerca la participació activa dels alumnes i pretén reforçar el seu missatge a través dels valors i actituds implícits tant en l'organització com en el clima i funcionament de

l'escola. Es tracta que la gestió i organització del centre sigui coherent i conseqüent amb el model de salut que proposen i amb les seves implicacions.

Aquestes escoles treballen per a la promoció de la salut, que va molt més enllà que la mera transmissió de coneixements sobre la salut.

➤ **Un dels grans objectius de la promoció de la salut en el context escolar és l'assoliment d'una vida sana i segura a l'escola**

De les diferents línies a desenvolupar en la promoció de la salut en el context escolar destaca la de garantir una vida sana i segura a l'escola.

En primer lloc, l'escola té la responsabilitat de vetllar per la seguretat i la salut dels seus alumnes. Cal tenir present que, en tractar-se de menors, esdevé cabdal el paper de la institució i dels adults que tenen cura de la seva integritat i seguretat.

En segon lloc, l'escola treballa amb una gran concentració de població infantil i juvenil, i al llarg de moltes hores al dia. Això significa que l'escola es constitueix com un context potencialment susceptible de relacionar-se amb l'ocurrència de danys no intencionats.

Per tant, si es vol treballar en la promoció de la salut en el si de l'escola de manera rigorosa, no es pot obviar la problemàtica dels danys no intencionats.

A més, per poder desenvolupar un treball coherent en matèria de salut, les escoles han de garantir prèviament la condició de ser un entorn segur i saludable. A partir de l'assoliment d'aquest objectiu es pot garantir la coherència d'altres projectes i de les propostes de l'educació per a la salut que es desenvolupin a l'escola.

➤ **Els danys no intencionats a l'escola són un dels principals reptes per assolir una escola segura i saludable**

No podem atorgar la qualitat d'escola segura i saludable als centres que presenten un elevat índex d'accidentalitat. Per tant, cal treballar de manera decidida i fonamentada per prevenir els danys no intencionats a l'escola. Això permet reduir la seva incidència i avançar en matèria preventiva.

Bàsicament estem davant d'un problema que ha d'afrontar l'escola considerant que els danys no intencionats són evitables i, per tant, descartar definitivament la creença errònia de que són quelcom fortuït i inevitable.

D'altra banda també cal tenir en compte la transcendència i dimensió de la problemàtica dels danys no intencionats, realitat que es fa palesa més enllà del període escolar i que,

afrontar-la de manera eficaç en les etapes escolars, suposa educar els alumnes en una cultura preventiva.

### **13.2. Categorització per a l'estudi dels danys no intencionats a l'escola**

A partir del marc teòric i del procés de documentació, hem elaborat una categorització orientada a l'estudi dels danys no intencionats a l'escola. Aquesta proposta ha estat contrastada i completada gràcies a la informació obtinguda tant en la primera fase del treball de camp –entrevistes a experts i a informants clau–, com en la segona fase –procés de validació–.

Igualment, el treball de camp ha servit per confirmar la utilitat de la proposta, millorar-la i ratificar la seva idoneïtat.

La primera aplicació pràctica s'ha dut a terme al llarg de la mateixa recerca, ja que ha estat la base per construir l'instrument de registre, i per estructurar la recollida i anàlisi de les dades.

En definitiva, en la tercera fase del treball de camp ja ha incorporat la categorització en la seva versió definitiva, que ara recollim en la Taula 55.



Taula 55. *Categorització per a l'estudi dels danys no intencionats a l'escola*

<p><b>1. Centre escolar</b></p> <p>1.1. Identificació (codi)</p> <p>1.2. Localització</p> <p>1.3. Titularitat</p> <p>1.4. Nombre d'alumnes</p> <p>1.5. Nombre d'etapes</p>
<p><b>2. Alumne</b></p> <p>2.1. Sexe</p> <p>2.1.1. Masculí</p> <p>2.1.2. Femení</p> <p>2.2. Edat</p> <p>2.2.1. ≤ 4 anys</p> <p>2.2.2. 5-9 anys</p> <p>2.2.3. 10-14 anys</p> <p>2.2.4. 15-19 anys</p> <p>2.2.5. &gt;19 anys</p> <p>2.3. Curs</p> <p>2.3.1. Educació Infantil</p> <p>2.3.1.1. P3</p> <p>2.3.1.2. P4</p> <p>2.3.1.3. P5</p> <p>2.3.2. Cicle Inicial Ed. Primària</p> <p>2.3.2.1. 1r Ed. Primària</p> <p>2.3.2.2. 2n Ed. Primària</p> <p>2.3.3. Cicle Mitjà Ed. Primària</p> <p>2.3.3.1. 3r Ed. Primària</p> <p>2.3.3.2. 4t Ed. Primària</p> <p>2.3.4. Cicle Superior Ed. Primària</p> <p>2.3.4.1. 5è Ed. Primària</p> <p>2.3.4.2. 6è Ed. Primària</p> <p>2.3.5. 1r Cicle ESO</p> <p>2.3.5.1. 1r ESO</p> <p>2.3.5.2. 2n ESO</p> <p>2.3.6. 2n Cicle ESO</p> <p>2.3.6.1. 3r ESO</p> <p>2.3.6.2. 4t ESO</p> <p>2.3.7. Batxillerat</p> <p>2.3.7.1. 1r Batxillerat</p> <p>2.3.7.2. 2n Batxillerat</p> <p>2.3.8. Formació Professional</p> <p>2.3.8.1. Cicles Formatius Grau Mitjà</p> <p>2.3.8.2. Cicles Formatius Grau Superior</p> <p>2.3.8.3. Programa Garantia Social / Curs Ocupacional</p>
<p><b>3. Context Temporal</b></p> <p>3.1. Trimestre</p> <p>3.1.1. 1r Trimestre</p> <p>3.1.2. 2n Trimestre</p> <p>3.1.3. 3r Trimestre</p> <p>3.2. Dia de la setmana</p> <p>3.2.1. Dilluns</p> <p>3.2.2. Dimarts</p>

3.2.3. Dimecres 3.2.4. Dijous 3.2.5. Divendres 3.2.6. Dissabte 3.2.7. Diumenge 3.3. Data 3.4. Hora
<b>4. Context espacial</b> 4.1. Espais acadèmics (llevat dels destinats a l'Educació Física) 4.1.1. Aula / sala 4.1.2. Biblioteca 4.1.3. Laboratori / taller 4.2. Espais d'esbarjo i d'activitat física i esportiva 4.2.1. Gimnàs / poliesportiu 4.2.2. Pati 4.2.3. Piscina 4.3. Espais informals de pas 4.3.1. Escales 4.3.2. Passadís 4.3.3. Punt de recollida / entrada 4.4. Espais de serveis comuns 4.4.1. Lavabos 4.4.2. Vestidor / dutxes 4.4.3. Menjador 4.5. Espais externs a l'escola 4.5.1. Carrer / zona urbana/ parc 4.5.2. Espais naturals (platja, muntanya,...) 4.6. Altres 4.7. Es desconeix/no està clar
<b>5. Activitat</b> 5.1. Activitat lectiva ordinària 5.1.1. Classe 5.1.2. Educació Física 5.2. Activitat no lectiva (a l'escola) 5.2.1. Desplaçaments (dins del centre) 5.2.2. Esbarjo 5.2.3. Entrades i sortides del centre 5.2.4. Espera entre activitats 5.2.5. Festa / celebració 5.2.6. Mitja pensió 5.3. Sortida escolar 5.3.1. Excursió /sortida acadèmica 5.4. Activitat extraescolar 5.4.1. Esport extraescolar 5.4.2. Extraescolars (llevat de l'esport) 5.5. Es desconeix / no està clar
<b>6. Implicació d'adults</b> 6.1. Vigilància de l'activitat 6.1.1. Sí 6.1.2. No 6.1.3. Es desconeix / no està clar 6.2. Responsable de l'activitat

- 6.2.1. Activitat sense responsable
- 6.2.2. Docents
  - 6.2.2.1. Coordinador/ Cap d'estudis/ Director
  - 6.2.2.2. Professor/a (o equip de professors)
  - 6.2.2.3. Tutor/a (o equip de tutors)
- 6.2.3. Monitors
  - 6.2.3.1. Monitor/a (aliè al centre)
  - 6.2.3.2. Monitor/a de mitja pensió
  - 6.2.3.3. Monitor/a d'extraescolars i/o d'esports
- 6.2.4. No docents
  - 6.2.4.1. Pares / mares
  - 6.2.4.2. PAS (Personal d'Administració i Serveis)
- 6.2.5. Es desconeix / no està clar
- 6.3. Adults presents
  - 6.3.1. Cap adult present
  - 6.3.2. Docents
    - 6.3.2.1. Coordinador/ Cap d'estudis/ Director
    - 6.3.2.2. Professor/a (o equip de professors)
    - 6.3.2.3. Tutor/a (o equip de tutors)
  - 6.3.3. Monitors
    - 6.3.3.1. Monitor/a (aliè al centre)
    - 6.3.3.2. Monitor/a de mitja pensió
    - 6.3.3.3. Monitor/a d'extraescolars i/o d'esports
  - 6.3.4. No docents
    - 6.3.4.1. Pares/ mares
    - 6.3.4.2. PAS (Personal d'Administració i Serveis)
- 6.4. Es desconeix / no està clar

## **7. Part lesionada**

- 7.1. Cap / cara / coll
  - 7.1.1. Boca / llengua
  - 7.1.2. Cap / front
  - 7.1.3. Coll / gola
  - 7.1.4. Dent/s
  - 7.1.5. Nas
  - 7.1.6. Orella
  - 7.1.7. Ull/s
- 7.2. Tronc
  - 7.2.1. Abdomen
  - 7.2.2. Esquena / columna
  - 7.2.3. Genitals
  - 7.2.4. Pit / costelles
- 7.3. Extremitats superiors
  - 7.3.1. Avantbraç
  - 7.3.2. Braç / espatlla
  - 7.3.3. Colze
  - 7.3.4. Dit/s de la mà
  - 7.3.5. Mà / canell
- 7.4. Extremitats inferiors
  - 7.4.1. Cama / maluc
  - 7.4.2. Dit/s del peu
  - 7.4.3. Genoll
  - 7.4.4. Peu / turmell
- 7.5. No s'especifica / no està clar

## 8. Seqüència

### 8.1. Mecanisme

- 8.1.1. Aixafament
- 8.1.2. Asfixia
- 8.1.3. Atropellament
- 8.1.4. Caiguda
- 8.1.5. Cop / topada
- 8.1.6. Cos estrany (a: oïdes, boca, ulls o nas)
- 8.1.7. Efectes d'electricitat / radiació
- 8.1.8. Efectes tèrmics: congelació
- 8.1.9. Efectes tèrmics: cremada
- 8.1.10. Ingesta de substàncies químiques i/o altres
- 8.1.11. Mal gest
- 8.1.12. Mossegada / picada
- 8.1.13. Tall
- 8.1.14. Altres
- 8.1.15. Es desconeix / no està clar

### 8.2. Producte causant

- 8.2.1. Estructura i mobiliari
  - 8.2.1.1. Cantonada
  - 8.2.1.2. Columna
  - 8.2.1.3. Escales / graons
  - 8.2.1.4. Mobiliari
  - 8.2.1.5. Paret
  - 8.2.1.6. Porta / finestra
  - 8.2.1.7. Porteria/ cistella/ estructures de joc infantil
  - 8.2.1.8. Superfície / sòl
- 8.2.2. Material esportiu / esbarjo
  - 8.2.2.1. Aparells gimnàstics / espatlles
  - 8.2.2.2. Material joc / esport (raqueta, cordes...)
  - 8.2.2.3. Pilota
- 8.2.3. Material de treball a l'aula
  - 8.2.3.1. Llibre / paper / carpeta
  - 8.2.3.2. Regle / Goma / maquineta
  - 8.2.3.3. Llapis / bolígraf / guix
  - 8.2.3.4. Tisores / cúter
- 8.2.4. Vehicles
  - 8.2.4.1. Bicicleta
  - 8.2.4.2. Vehicle a motor
- 8.2.5. Persones
  - 8.2.5.1. Una altra persona / estudiant
  - 8.2.5.2. El propi alumne
- 8.2.6. Eines / material de taller / mecànica
- 8.2.7. Altres
- 8.2.8. Es desconeix / no està clar

### 8.3. Factors implicats

- 8.3.1. Deficiències estructurals
- 8.3.2. Superfície desnivellada / amb forats
- 8.3.3. Superfície gelada
- 8.3.4. Superfície humida / mullada
- 8.3.5. Superfície lliscant
- 8.3.6. Zona en mal estat
- 8.3.7. Zona mal il·luminada
- 8.3.8. Altres

8.3.9. No n'hi ha/ no s'han detectat

**9. Actuació i seguiment**

- 9.1. Emissió del comunicat d'assistència sanitària
  - 9.1.1. Sí
  - 9.1.2. No
- 9.2. Notificació a la família
  - 9.2.1. No es notifica
  - 9.2.2. Sí i se'n fa càrrec
  - 9.2.3. No s'ha localitzat a la família
  - 9.2.4. Sí i no se'n fa càrrec
- 9.3. Acompanyament
  - 9.3.1. La família l'acompanya
  - 9.3.2. L'escola l'acompanya
  - 9.3.3. Trasllat en ambulància
  - 9.3.4. No s'acompanya / no s'especifica
- 9.4. Servei sanitari emprat
  - 9.4.1. Mútua del centre
  - 9.4.2. Mútua de la família
  - 9.4.3. Centre hospitalari / urgències
  - 9.4.4. Ambulatori
  - 9.4.5. Centre escolar (exclusivament)
  - 9.4.6. Cap atenció sanitària
- 9.5. Seguiment
  - 9.5.1. Diagnòstic
  - 9.5.2. Altres informacions

### 13.3. Gestió dels danys no intencionats per part dels centres educatius estudiats

En la majoria dels casos hem constatat que, des dels centres escolars, no es té un coneixement rigorós i profund del que succeeix en el propi centre en matèria de danys no intencionats.

Aquest fet sorprèn de manera especial si considerem que, bona part dels responsables entrevistats, manifesten tenir alguna mena de registre de dades sobre els danys no intencionats.

Resulta molt il·lustratiu i també sobtant que, majoritàriament, els responsables d'enregistrar i gestionar la informació sobre els accidents que vam entrevistar, desconeixien una dada tant simple com la quantitat exacta d'accidents escolars produïts en el seu propi centre. Aquest desconeixement encara és més obvi quan es pretén saber, per exemple, quins són els espais amb major incidència d'accidents o la quantificació de danys en funció dels cursos o en funció de la seva tipologia. Aquesta manca de coneixement sobre la realitat es fa encara més palesa si tenim en compte que, quan vam acordar l'entrevista, ja anticipàvem la necessitat que portessin el material i les dades disponibles.

Per tant, sembla clar que, en la pràctica, la gestió d'aquesta problemàtica s'orienta a sortir del pas i atendre les necessitats immediates. És a dir, un cop produït l'accident i en funció del que es consideri oportú, derivar els alumnes als serveis d'atenció sanitària corresponents (i llavors assumir les tasques burocràtiques de complimentar la documentació necessària i avisar la família), o bé fer l'atenció en el propi centre escolar.

De fet, en molts casos la qüestió dels danys no intencionats afecta la secretaria o consergeria de l'escola, quedant reduïda a una tasca burocràtica més, però sense connexió amb la dimensió pedagògica o educativa relacionada amb la prevenció de riscos, ni amb l'equip directiu que té la responsabilitat de la gestió general del centre.

D'aquesta manera, en la gestió dels centres no s'ha incorporat l'anàlisi i posterior reflexió sobre la realitat dels danys no intencionats, amb l'objectiu d'avançar en la prevenció de riscos i millorar la seguretat a l'escola. Aquest fet sembla indicar que els danys no intencionats dels alumnes s'assumeixen com una realitat que cal acceptar tal i com es presenta, com si fos un problema inevitable i normal.

Pel que fa als procediments d'actuació un cop produït el dany no intencionat, constatem que freqüentment no està clar com actuar. En la majoria de centres no existeixen protocols preestablerts, estandarditzats, consensuats i convenientment divulgats, que anticipin l'acció i orientin als membres de l'equip sobre com actuar i comportar-se davant d'accidents i lesions. Igualment, s'observa gran feblesa en els procediments de primers auxilis i/o atenció dels alumnes accidentats.

A més, pràcticament no es contempla l'opció de fer un seguiment posterior a l'atenció d'urgència o bé la possibilitat de valorar la gravetat dels danys a partir del diagnòstic mèdic. Per tant, una vegada derivat als sanitaris, l'escola no té res a dir o fer. Això significa que aquesta informació tampoc s'incorpora com un element a tenir en compte de cara a la gestió, malgrat que permetria un coneixement més precís de la transcendència i repercussió dels danys no intencionats.

Un aspecte directament relacionat amb la gestió dels danys no intencionats consisteix en la manera de gestionar els recursos humans del centre i que, en bona part, expliquen la realitat observada.

Així, destaca en primer lloc el fet que la majoria d'encarregats no té cap formació sobre primers auxilis o sobre danys no intencionats. A més, la tasca que realitzen en relació als danys és una ocupació burocràtica més, afegida a moltes d'altres. Per aquest motiu, no existeix un plantejament que singularitzi aquest treball, proposant un encarregat que pugui

assumir més funcions que el simple tràmit burocràtic i que permetria tenir un responsable ocupant-se d'aquesta temàtica.

D'altra banda, en cap cas hem trobat equips reconeguts que treballin el tema específicament dins de l'escola. Aquesta realitat pot també tenir relació amb la poca formació del personal tant per fer la gestió de la prevenció, com per atendre les primeres cures. En aquest sentit destaca també que no es coneix gaire qui de la plantilla té coneixements i formació en primers auxilis i, en molts casos, es diu que el professor d'educació física sí que en té —o manifesten que així ho suposen—, ja que d'alguna manera aquests coneixements estan incorporats en els continguts dels seus estudis.

Resulta d'interès la manca de formació de l'àmplia majoria dels monitors d'extraescolars i de menjador, especialment si considerem que aquestes activitats sovint es relacionen amb una incidència considerable de danys no intencionats.

Existeix la coincidència en afirmar que els equips directius estan sensibilitzats per aquesta problemàtica, mentre que de la resta del personal només hi ha una part que ho estigui i, en d'altres casos, es desconeix si existeix o no aquest grau de conscienciació per part del professorat.

Al respecte costa entendre que la preocupació que, segons es manifesta, tenen els equips directius, no hagi conduït vers altres models per abordar i gestionar el fenomen dels danys no intencionats dels escolars i, alhora, per generar un major grau d'implicació, conscienciació i formació per part del personal que treballa en els centres escolars.

Finalment, pel que fa a d'altres col·lectius que es relacionen amb el context escolar, es destaca que les Associacions de Mares i Pares no participen en aquest sentit. D'altra banda, els centres compten amb algun tipus d'ajut dels estaments sanitaris, que intervenen en alguns casos en les campanyes de vacunacions, higiene bucal o en la facilitació d'informació per part del personal d'infermeria. Pel que fa a la mútua, col·labora aportant algun tipus de material —farmaciola, etc— i en prevenció de riscos laborals.

#### ➤ **Prevenció dels danys no intencionats en els centres educatius estudiats**

El que hem observat de manera majoritària, és que la prevenció desenvolupada en els centres escolars se centra, bàsicament, en el compliment de la normativa. Aquest fet resulta cabdal, ja que és aquesta preocupació per complir la normativa la que finalment acaba esdevenint el principal motor per a la prevenció. Com a resultat, la prevenció s'orienta vers l'adequació i arranament dels espais, constituint-ne un model de prevenció passiva.

Per tant, es tracta d'un tipus de prevenció de baix impacte i escassa repercussió en el conjunt de la gestió del centre escolar, i encara de més baix ressò en l'àmbit pedagògic i educatiu.

Igualment destaca la manca de connexió entre els responsables de l'enregistrament dels danys no intencionats i els equips directius. En general, com ja hem apuntat anteriorment, l'aspecte burocràtic acaba consistint en tramitar els comunicats d'accident i fer les gestions amb les mútues i amb les famílies.

En el sentit apuntat, si bé determinades pràctiques d'organització dels espais i del moviment d'alumnes s'han vist afectades per motius preventius, no hem recollit iniciatives de gestió d'aula i propostes orientades a generar implicació de docents o alumnes al respecte. Seria interessant aprofundir en aquesta qüestió per tal d'incorporar, de forma explícita, iniciatives que tinguessin per finalitat augmentar la capacitat de prevenció dinàmica per part dels membres de la comunitat educativa.

La meitat dels centres participants manifesta que existeix algun sistema de prevenció d'accidents, però l'altra meitat no en disposa. Malgrat això, bona part de les escoles estudiades ha dut a terme alguna mesura preventiva, generalment de tipus estructural i/o de manteniment –canvi arquitectònic, protecció d'arestes, neteja del pati– i sobre l'organització, com pot ser la vigilància, la distribució d'alumnes o la regulació de l'ús de pilotes. També trobem que s'han produït canvis en certes activitats, en el material de joc, en algunes situacions especials (dies de pluja, sortides amb transport públic), i en la demanda de col·laboració als cossos de seguretat.

En canvi, destaca que la presa de consciència dels membres de la comunitat educativa aparegui amb una freqüència baixa.

Les raons que expliquen els canvis realitzats a favor de la prevenció d'accidents són motivades, bàsicament, per alguna experiència negativa i, en la majoria de centres, pel compliment de la normativa.

És a dir, en el primer cas es tracta d'una presa de mesures quan ja és massa tard i s'ha produït algun dany de certa consideració. Per tant, és una actuació reactiva. En el segon, ens trobem amb canvis motivats per imposicions externes al centre.

Aquesta manera d'actuar demostra poca consciència en matèria preventiva. De fet, només un centre ha fet canvis de manera deliberada, sense que hagin estat obligats per normativa o per l'ocurrència d'algun accident. Tanmateix, també existeix el cas contrari, algun centre que no ha efectuat cap canvi amb finalitats preventives.



Les principals dificultats manifestades per al desenvolupament del treball preventiu en el context escolar són, de manera més destacada: la formació del professorat, els recursos econòmics escassos i la baixa conscienciació davant el risc. En menor mesura també trobem altres factors com l'arquitectura, l'equipament, la manca de registres, el tipus de planificació, la necessitat de treball en equip i d'assumir la responsabilitat. En aquest sentit és simptomàtic el fet que les tasques relacionades amb els danys no intencionats són viscudes com una sobrecàrrega.

Aquesta situació ens ofereix una informació que pot ser molt útil també de cara a l'organització, ja que la pròpia escola té la possibilitat de millorar molts d'aquests aspectes. Per exemple, tenint en compte que el professorat ha de dedicar unes hores de formació a l'any, es podria planificar una formació específica sobre seguretat, prevenció de riscos i primers auxilis, especialment orientada vers l'atenció dels alumnes.

Finalment, en la majoria dels centres hi ha reunions sobre la prevenció de riscos laborals, però fonamentalment s'ocupen de la salut dels treballadors i, per tant, no aborden els danys no intencionats dels alumnes.

#### ➤ **Percepció dels danys no intencionats per part dels responsables dels centres educatius estudiats**

En conjunt es detecta una baixa consciència sobre el que suposen els accidents escolars. És té la percepció errònia que no hi ha massa danys no intencionats, i que els que es produeixen, entren dintre de la normalitat. Quelcom també habitual és l'atribució dels danys, i la seva gravetat, a la mala o bona sort. Així, hi ha la percepció que no es poden evitar.

Curiosament, la quantitat de danys no intencionats que s'acostumen a produir en els diferents centres, segons manifesten els encarregats, no coincideixen amb les dades de l'asseguradora sobre els alumnes que han precisat atenció en mútues o en d'altres centres sanitaris.

Per tant, en molts casos, es té la percepció que hi ha menys danys no intencionats dels que en realitat succeeixen. Només hem trobat un centre que aporta les dades reals i coincidents amb l'asseguradora i, com és lògic, és l'únic centre que disposa des de fa temps d'un sistema de registre rigorós. En aquest cas destaca l'elevada xifra d'incidències –que inclouen els danys no intencionats i les malalties– quantificada al voltant de les mil intervencions per any, sobre una població de 1700 alumnes; malgrat que molts d'aquests no precisen derivació a centres sanitaris i són atesos al propi centre.

En conseqüència podem intuir que bona part de la percepció de les escoles, caracteritzada per la baixa conscienciació i una certa relaxació, es fonamenta en la manca de control i de coneixement sobre els danys que es produeixen en els seus centres, i no pas perquè la incidència real mostri que aquest és un problema de poca importància.

Malgrat això, també s'apunten idees interessants que indiquen alguns dels punts febles i aspectes millorables que demostren que, en la majoria de casos, es pot fer quelcom per evitar els danys no intencionats. En aquesta direcció, els entrevistats han citat: la mala alimentació, la massificació, la manca d'escalfament, la manca de vigilància, la manca de consciència per part del professorat o la manca d'autoritat del monitor extern, la responsabilitat dels educadors de treballar per crear un clima de serenitat i que és un aspecte que no es desenvolupa suficientment.

Finalment, aquesta percepció dels danys no intencionats i el concepte poc elaborat de prevenció, generen importants mancances pel que fa a la planificació i actuació d'estratègies en matèria preventiva. Igualment, la manca de formació afavoreix el manteniment d'aquestes creences errònies. Així, caldria que els equips directius treballessin per impulsar la prevenció, promocionant la formació del seu personal i afavorint una cultura preventiva en els centres escolars.

### **13.4. Instrument per recollir la informació més rellevant dels danys no intencionats a l'escola**

En l'estudi exploratori, realitzat en la Fase I del treball de camp, s'ha posat de manifest el perfil dels encarregats d'enregistrar i gestionar la informació sobre els danys no intencionats dels escolars. Una de les seves característiques més rellevants és que, en la majoria de casos, no tenen una formació específica en la matèria. A més, desenvolupen altres tasques administratives.

Aquesta realitat ens ha mostrat la tipologia d'instrument de registre que calia dissenyar.

Per una banda, l'eina en qüestió ha de permetre la recollida de dades rigorosa, sistemàtica i completa, per tal d'obtenir una informació sobre els factors, context i circumstàncies dels danys no intencionats.

D'altra banda, ha de ser suficientment senzilla per tal que no sigui necessari ser un professional de l'àmbit de la salut, per a la seva correcta utilització.

Això ens ha fet desestimar l'opció, per exemple, de fer una valoració de la gravetat del dany que implicaria fer una aproximació a un diagnòstic, responsabilitat inabastable per la gran majoria d'encarregats dels centres escolars.

Malgrat tot, és cert que alguna escola té un servei d'infermeria amb personal qualificat, però representen una opció molt minoritària.

En definitiva, el nostre objectiu era crear un instrument que es pogués aplicar de manera universal, a qualsevol tipus d'escola i per qualsevol encarregat dels centres, sense necessitat de formació específica més enllà de les competències elementals per utilitzar un ordinador.

Tot això ens ha conduït a fer un instrument que no requereix d'un dispositiu tècnic o informàtic complex i, alhora, és senzill, àgil i clar en el seu ús.

Tal com ja hem recollit en l'apartat corresponent a la Fase II del treball de camp, el programa queda allotjat en un servidor, accessible amb una connexió a Internet.

Les dades que recull l'instrument responen a l'estructura de la categorització dels danys no intencionats que hem plasmat en aquest apartat de les conclusions.

Pel que fa a la presentació informatitzada, la interfície és clara i senzilla.

La implementació definitiva, descrita en la Fase III del treball de camp, ha confirmat l'adequació de l'instrument i el seu òptim funcionament. És per aquest motiu que resulta convenient mantenir-lo tal com ha quedat en la seva configuració definitiva, recollida en l'apartat 12.1.2 de la tercera fase del treball de camp.

### **13.5. Característiques rellevants del fenomen dels danys no intencionats a l'escola**

Els resultats de la recerca mostren uns patrons de danys producte de la interacció dels alumnes amb l'entorn de l'escola. Les lesions pràcticament sempre es donen en relació a certes activitats o instal·lacions dels centres, en pocs casos apareixen de forma aïllada.

Els danys no intencionats, per tant, són conseqüència de l'acció de factors i agents de diferent naturalesa, tant del context i entorn, com de caire individual. Però, cal destacar la importància de la interacció amb el medi a on es produeixen. Per aquest motiu, no podem abordar ni entendre el fenomen dels danys no intencionats de manera aïllada, descontextualitzada o des d'un atansament individual.

Realitat que posa de manifest que els danys no intencionats no es poden atribuir a la mala sort, la casualitat ni l'atzar. Per tant, no només es poden prevenir i evitar, sinó que cal treballar per fer-ho.

En aquesta línia se situa la recerca desenvolupada en la tercera fase del treball de camp, els resultats de la qual han fet possible la identificació dels factors, contextos i situacions que es relacionen amb les freqüències de danys no intencionats més elevades i que, en definitiva, ens permeten dibuixar els principals factors de risc en l'àmbit escolar.

Són aquests aspectes els que esdevenen element clau i principal argument per a la planificació d'una prevenció eficaç, fent possible establir prioritats i orientar les accions preventives per tal que donin resposta a les necessitats reals detectades.

➤ **Distribució dels danys no intencionats i principals punts crítics pel que fa al risc de patir danys no intencionats a l'escola**

Atès que ja hem recollit els resultats de manera detallada, i també en l'apartat Discussió hem reflexionat i argumentat sobre els mateixos, hem optat en aquest bloc conclusiu per presentar els aspectes més rellevants de manera més gràfica i sintètica, mitjançant la confecció d'un mapa de punts crítics –identificats a partir dels percentatges de danys més elevats–.

Per facilitar la lectura d'aquest mapa de punts crítics, l'hem desglossat en dos blocs. En el primer (Figura 31) presentem els que se centren en els diferents factors de manera individualitzada i, en el segon (Figura 32), en els escenaris més problemàtiques resultants de la interacció entre factors. Cal clarificar que, pel que fa a aquests darrers, no hem incorporat els que es relacionen amb el curs, atès que ja han quedat recollits en l'apartat següent, específic per als cicles educatius

Per completar la informació, i dimensionar correctament la seva proporció en relació al global de danys no intencionats, hem incorporat el percentatge d'incidència corresponent. El color de les diferents barres pretén mostrar, de manera visual, el major o menor nivell de risc.

Considerem que la identificació d'aquests punts crítics esdevé una de les conclusions destacades del treball present, en el sentit que permet focalitzar els àmbits, escenaris, contextos, etc., que presenten un major risc per als alumnes en relació als diferents factors estudiats.

➤ **Principals factors de risc dels danys no intencionats dels diferents cicles educatius**

Una de les qüestions que ens proposàvem contestar, a partir del procés de recerca, se centra en la identificació dels factors de risc més destacats per a cadascun dels cicles educatius.

L'interès d'aquest anàlisi per cicles es fonamenta en el fet que fa possible organitzar la informació d'acord a la manera com s'estructuren i organitzen els centres escolars. Així, més enllà del cursos concrets, és força habitual fer agrupacions per cicles que comparteixen alguns professors, reunions, decisions i accions educatives. La identificació de riscos per cicles pot facilitar la presa de decisions, en matèria preventiva, que s'orientin a les necessitat de cada cicle.

Per tal d'acotar al màxim la informació més rellevant i també amb l'ànim d'exposar-la de manera visual i clara, en la Taula 56 hem agrupat els principals factors de risc identificats per a cada cicle educatiu.

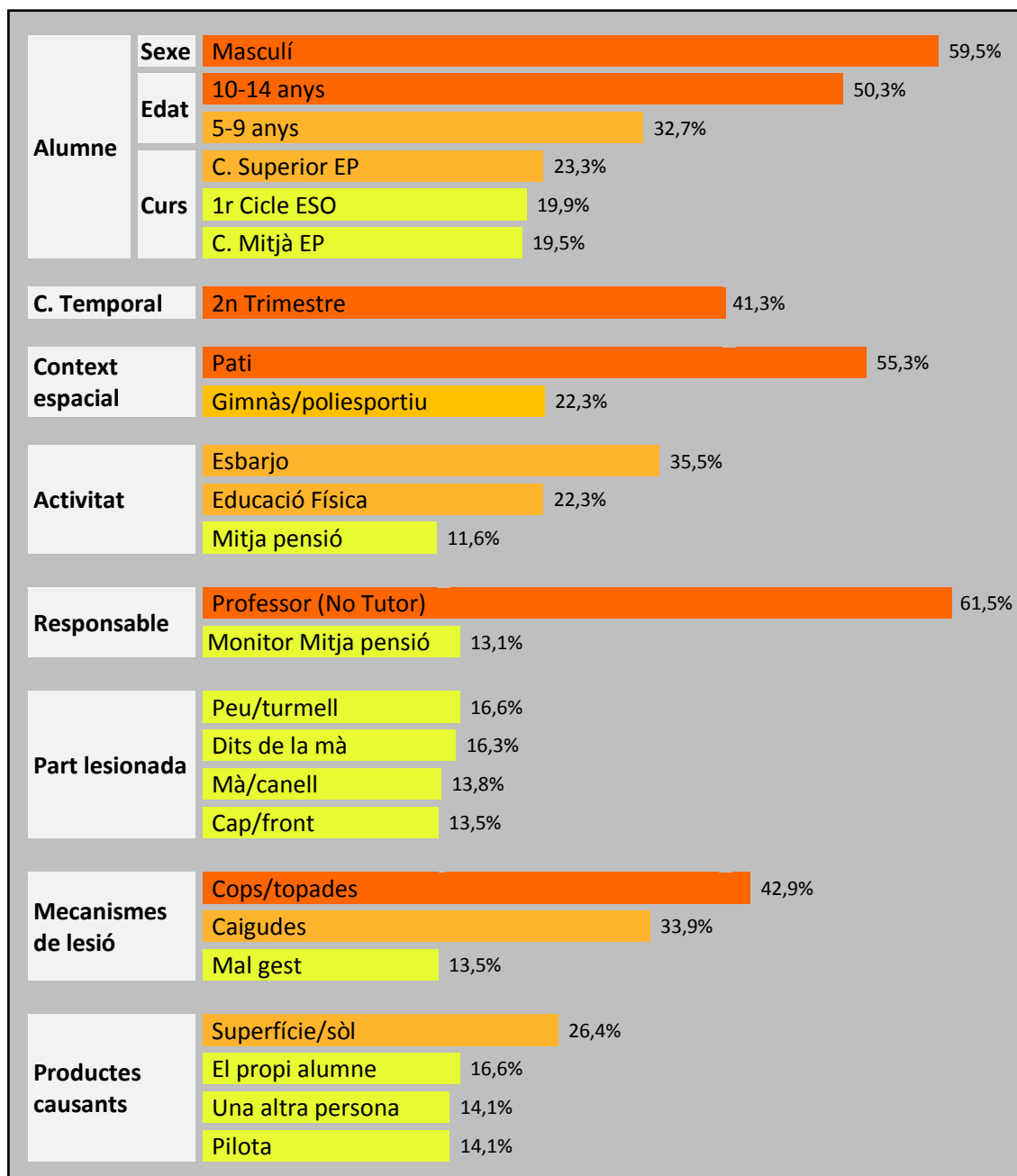
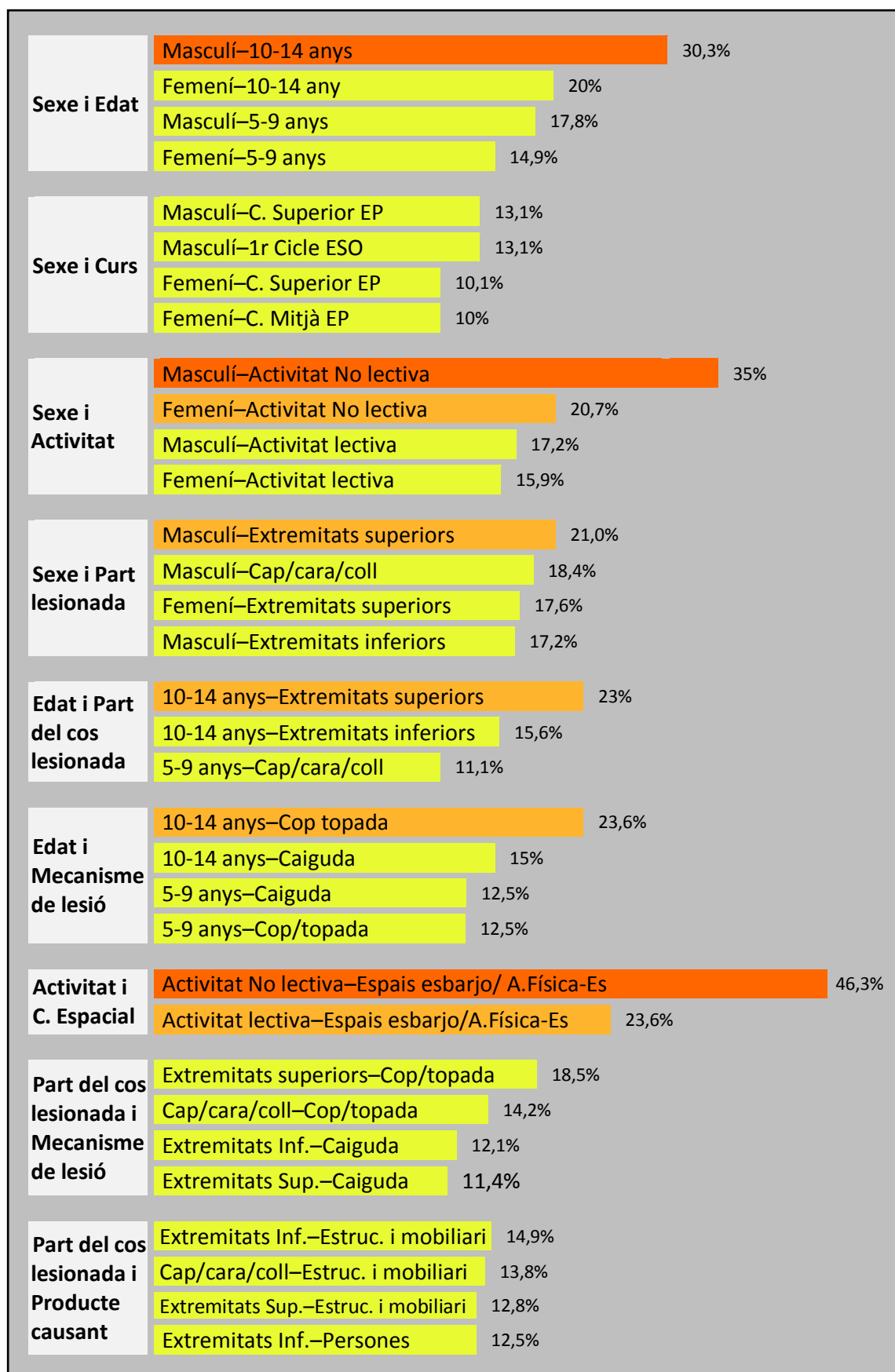


Figura 31. Principals punts crítics en relació als danys no intencionats a l'escola (I).



Nota. Inf.: inferiors. Sup.: superiors. Estruc.: Estructura. A. Física-Es: Activitat física i esportiva.

Figura 32. Principals punts crítics en relació als danys no intencionats a l'escola (II).

Taula 56. Principals factors de risc de danys no intencionats per cycle educatiu

<b>Educació Infantil</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Espais d'esbarjo i activitat física i esportiva (69,9%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No lectiva (72,3%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cap/cara/coll (60,8%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caiguda (49,4%)</li> <li>Cop/topada (33,7%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estructura i mobiliari (64,5%)</li> <li>Persones (19,9%)</li> </ul>
<b>C. Inicial EP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Espais d'esbarjo i activitat física i esportiva (79,4%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No lectiva (61,0%)</li> <li>Lectiva ordinària (26,2%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cap/cara/coll (40,4%)</li> <li>Extremitats inferiors (29,8%)</li> <li>Extremitats superiors (27,7%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Caiguda (44%)</li> <li>Cop/topada (34%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estructura i mobiliari (56,7%)</li> <li>Persones (22,7%)</li> </ul>
<b>C. Mitjà EP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Espais d'esbarjo i activitat física i esportiva (84,4%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No lectiva (54,3%)</li> <li>Lectiva ordinària (29,7%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Extremitats inferiors (39,5%)</li> <li>Extremitats superiors (32,4%)</li> <li>Cap/cara/coll (23,8%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cop/topada (40,6%)</li> <li>Caiguda (33,2%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estructura i mobiliari (39,8%)</li> <li>Persones (34%)</li> </ul>
<b>C. Superior EP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Espais d'esbarjo i activitat física i esportiva (83%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No lectiva (59,8%)</li> <li>Lectiva ordinària (28,4%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Extremitats superiors (44,4%)</li> <li>Extremitats inferiors (34%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cop/topada (43,8%)</li> <li>Caiguda (33,7%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estructura i mobiliari (43,5%)</li> <li>Persones (33,7%)</li> </ul>
<b>1r Cicle ESO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Espais d'esbarjo i activitat física i esportiva (77,5%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No lectiva (54,6%)</li> <li>Lectiva ordinària (37,8%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Extremitats superiors (49,2%)</li> <li>Extremitats inferiors (26,7%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cop/topada (51,1%)</li> <li>Caiguda (25,6%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estructura i mobiliari (34%)</li> <li>Persones (34%)</li> </ul>
<b>2n Cicle ESO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Espais d'esbarjo i activitat física i esportiva (81,8%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectiva ordinària (53,1%)</li> <li>No lectiva (35,7%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Extremitats superiors (46,9%)</li> <li>Extremitats inferiors (32,2%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cop/topada (51%)</li> <li>Caiguda (26,6%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Persones (35%)</li> <li>Estructura i mobiliari (31,5%)</li> <li>Material esportiu/esbarjo (25,9%)</li> </ul>
<b>Batxillerat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Espais d'esbarjo i activitat física i esportiva (57,9%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No lectiva (36,8%)</li> <li>Lectiva ordinària (36,8%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Extremitats inferiors (47,4%)</li> <li>Extremitats superiors (26,3%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cop/topada (52,6%)</li> <li>Caiguda (26,3%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estructura i mobiliari (42,1%)</li> <li>Persones (42,1%)</li> </ul>
<b>Formació Professional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Espais acadèmics (llevat EF) (65,2%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectiva ordinària (73,9%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Extremitats superiors (60,9%)</li> <li>Extremitats inferiors (26,1%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tall (39,1%)</li> <li>Cop topada (21,7%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eines/mat. taller/mecànica (47,8%)</li> <li>Estructura i mobiliari (17,4%)</li> </ul>

INCIDÈNCIA GLOBAL DE DANYS NO INTencionats DEL CICLE:  >20%  15%-20%  10%-14,9%  <10%



➤ **Implicacions preventives en relació als danys no intencionats a l'escola tenint en compte els resultats de la recerca**

Tot i que el nostre interès s'ha centrat en la identificació de punts problemàtics respecte els danys no intencionats, pel fet que el seu coneixement té un gran interès a efectes preventius, també s'han observat factors i escenaris associats a nivells baixos o molt baixos d'accidentalitat. Si ens fixem en els cursos, aquest seria el cas dels alumnes més grans –Batxillerat i F. Professional–, que han mostrat un risc força baix de patir danys no intencionats en l'àmbit escolar. Com aquests, n'hi d'altres exemples referents als diversos factors estudiats. Tanmateix, ja han quedat recollits en els resultats i, atenent a les prioritats d'aquesta recerca, en les conclusions hem optat per centrar-nos en els aspectes més problemàtics.

Ara bé, sí que volem destacar el fet positiu que la gran majoria de danys no intencionats s'han produït en activitats vigilades per algun adult, i en la seva presència. Aquesta realitat mostra el compliment per part dels centres i dels educadors, de la seva responsabilitat d'acompanyar l'alumnat i no deixar-lo sol. En aquesta mateixa línia podem senyalar que els centres educatius han estat capaços d'enregistrar la informació detallada dels danys no intencionats, la qual cosa indica que hi ha un control sobre els incidents que s'han produït.

Tot això constitueix una condició necessària, però no suficient, per afrontar la problemàtica dels danys no intencionats. Efectivament, si volem reduir el seu impacte es fa obligat anar més enllà de la presència o vigilància, i adoptar mesures preventives de caràcter més integral i global.

Per exemple, i a la vista de les conclusions de la recerca, hem copsat com un dels punts crítics, que es configura com un context de gran incidència de l'accidentalitat, és l'espai del pati combinat amb l'esbarjo –principalment–, però també amb la mitja pensió i amb l'Educació Física. Això revela que, malgrat tractar-se d'espais escolars amb presència d'educadors, la no organització o no direcció de moltes de les activitats que es realitzen en aquest espai –en el cas de les no lectives–, pot afavorir una major incidència de lesions.

Cal considerar també la densitat d'alumnes com un aspecte negatiu relacionat amb la gestió d'aquests espais i activitats, amb la consegüent elevada concentració d'alumnat que coincideix jugant en el mateix espai i temps.

La realitat ens indica que les accions preventives no poden limitar-se únicament a la presència o vigilància per part dels educadors, i s'han d'abordar de manera més integral. Per exemple, haurien d'implicar a la gestió de: a) espais: intentant evitar l'excessiva

densitat d'alumnes en el pati i en el mateix moment; b) grups: evitant la coincidència de grups d'edat molt dispars o delimitant els espais per a cadascun d'ells; c) jocs: orientant i limitant les pràctiques descontrolades o potencialment perilloses, i també evitant la diversitat de jocs creuats que poden facilitar l'augment de cops, topades i caigudes; d) materials: racionalitzant el nombre de pilotes per grup i la duresa i perillositat de les mateixes; e) vigilància: organitzant i/o incrementant la vigilància activa per part del professorat ja que suposa un efecte dissuasori, alhora que permet identificar i corregir pràctiques de risc; f) estructures i mobiliari: comprovant si es localitzen punts negres en el pati (superfície en mal estat; columnes o cantonades desprotegides; estructures de jocs com porteries, cistelles... deteriorades) i corregint les deficiències; g) les accions preventives amb l'alumnat: donant a conèixer aquesta realitat i conscienciant-los respecte la necessitat de tenir cura en el joc, com a mecanisme d'autoprotecció i de protecció de la resta d'escolars.

En la mateixa línia podríem abordar la situació de l'Educació Física, en la qual cal incidir tant en la importància de les accions preventives amb l'alumnat que acabem d'indicar, com en la supervisió de les estructures, mobiliari i material que s'utilitza; sense oblidar el paper del professorat per anticipar-se i preveure activitats potencialment perilloses, especialment en funció de les característiques del grup classe amb la qual s'hagin de realitzar.

Pel que fa a l'activitat de mitja pensió, i considerant que en molts centres la vigilància correspon a monitors, és especialment important que el centre marqui les directrius del treball i actuació d'aquests monitors, sense obviar el control de la seva correcta aplicació. Per tant, les orientacions preventives, anteriorment indicades per a l'activitat d'esbarjo, són igualment recomanables i vàlides per al servei de mitja pensió.

Finalment, tenint en compte la incidència de les estructures i mobiliari com a productes causants dels danys, cal tenir cura en el seu manteniment, protecció, i en la seva adequació a l'ús escolar. Aquesta recomanació també resulta d'interès en el moment de realitzar alguna reforma en l'edifici o en la substitució de mobiliari vell, ja que poden ser realitzats seguint uns criteris preventius que facilitin la seguretat dels escolars.

Ara bé, més enllà d'adequacions arquitectòniques puntuals o parcials, volem deixar constància de la conveniència de reflexionar sobre la pròpia arquitectura escolar en general. Pensem que cal que aquesta evolucioni decididament en determinats conceptes de com s'han de construir i dissenyar les escoles del segle XXI, no només considerant els requeriments preventius dels seus espais lúdics i esportius, sinó reflexionant sobre com han

de ser la totalitat dels seus espais per tal que esdevinguin facilitadors i potenciadors de la tasca educativa i preventiva.

És evident que molts centres estan ubicats en edificis molt antics i amb estructures que fan difícil una concepció de l'espai escolar totalment innovador, i això motiva que només vagin incorporant petites modificacions. Tanmateix, aquesta limitació d'algunes escoles, no ha frenat l'opció de plantejar o dissenyar una arquitectura que també sigui preventiva tant en matèria de danys, com en d'altres aspectes que afecten la salut i el clima del centre.

A banda de tot això, també cal treballar en la formació preventiva dels propis alumnes, potenciant la seva conscienciació i fent-los coneixedors de la realitat i de l'elevat percentatge de danys que causen les pròpies persones, tant a si mateixes com als seus companys.

En definitiva, aquests exemples que hem exposat, atesa la seva rellevància, poden servir per il·lustrar la nostra reflexió en clau preventiva. Ara bé, més enllà de mesures concretes com les anteriors, cal pensar en un plantejament més integral i global per afrontar amb garanties el fenomen dels danys no intencionats a l'escola. És per això, que més enllà dels propis objectius i interrogants de la nostra investigació, ens atrevim com a transferència aplicada de la nostra tesi, a fer una proposta al respecte i que presentem en el capítol següent.



## **14. Proposta i prospectiva d'acció integral davant dels danys no intencionats a l'escola**

---

Segons el nostre criteri, la identificació dels punts crítics i dels principals factors de risc associats als cicles educatius pot resultar de gran utilitat per als centres educatius. No només per als docents i d'altres persones que intervenen directament amb l'alumnat, sinó també i molt especialment, per als equips directius. Entenem que aquest coneixement de la realitat aporta arguments per planificar la prevenció en funció de les necessitats reals, i permet establir prioritats i optimitzar els recursos per afrontar amb més garanties la problemàtica dels danys no intencionats.

Ara bé, també hem pogut copsar que no existeix, en el si de les escoles estudiades, una estratègia d'actuació global per afrontar la problemàtica dels danys no intencionats. Tanmateix, entenem que aquesta seria la manera d'abordar el fenomen de forma rigorosa i amb garanties per disminuir la seva incidència.

Al respecte, no podem obviar la funció dels equips directius de les escoles, i la seva responsabilitat per garantir la protecció de la salut i la seguretat. Per una banda, cal considerar el disseny d'estratègies de gestió envers els danys no intencionats. Per una altra, el seu lideratge hauria d'incidir també en la formació, conscienciació i sensibilització de tot el col·lectiu; aspectes que esdevenen bàsics per generar una cultura preventiva en els centres escolars i per fer front al fenomen dels danys no intencionats.

En aquesta mateixa línia, entenem que pot ser de gran ajuda compartir amb els docents i d'altres educadors, la informació obtinguda amb el registre dels danys. Aquest coneixement ajuda a preveure situacions problemàtiques i anticipar-se a elles, alhora que facilita la presa de mesures contextualitzades i fonamentades en dades reals.

En definitiva, cal facilitar i promoure que les persones que intervenen en l'educació dels alumnes esdevinguin agents educatius que facin possible l'extensió d'una cultura preventiva, àmpliament acceptada i assumida per part de tot el col·lectiu.

Aquesta orientació, en la pràctica, pot aplicar-se mitjançant la reconceptualització dels blocs de significats més rellevants recollits en el conjunt de les entrevistes. En efecte, de forma no integrada, han aparegut els següents elements relacionats amb els accidents: causes, llocs i activitats de risc, tipus d'accidents, incidència dels mateixos, efectes de

l'estructura física de l'escola, recursos humans implicats, procediments d'actuació davant els accidents i la prevenció, gestió de la prevenció, exigències normatives, suports externs davant les necessitats d'atenció als accidentats o a les necessitats de prevenció de l'escola, implicació o no implicació dels pares i influència d'altres factors de l'entorn. De tots aquests conceptes, els únics que no han aparegut tal com els citem són els de gestió de la prevenció i procediments d'actuació, per més que se citen nombroses actuacions –parcials– que es fan a l'escola, susceptibles de ser categoritzades tal com proposem.

En la Figura 33 el que plantegem és organitzar, des d'una perspectiva global i útil per a la prevenció dels danys no intencionats a l'escola, els factors que estan relacionats i la seva interdependència. En el centre del quadre trobem els danys no intencionats com a punt de partida. Conèixer quants i de quin tipus, a on es produeixen, amb quines repercussions, és un primer nivell d'anàlisi (línia de punts) que ens ha de dur a fer un salt a un altre nivell d'anàlisi. D'aquesta manera superem l'esfera de la casuística –individual– per abordar de forma sistèmica l'escola com a organització. Quins recursos –materials i humans– interactuen i de quina manera (procediments) amb els accidents, tant abans que es produeixin (prevenció) com després (primera cura i suport).

Entendre aquesta interdependència és fonamental per abordar integralment la gestió de la prevenció, com un àmbit més de la gestió de l'escola, que afecta a tots els professionals i de formes diverses. És així quan, des del coneixement real del que passa a l'escola, es pot implementar un veritable cicle de gestió de la prevenció. Aquest consistiria en: anàlisi de la realitat mitjançant recollida de dades, valoració dels riscos, disseny i implementació de mesures preventives en tots els nivells (administratius, pedagògics...), seguiment i avaluació de les mesures i dels resultats. Aquest tipus d'actuació, insistim que amb visió global i integradora, permet entendre la normativa més com una ajuda que com una càrrega o obstacle que s'ha de superar. També fa possible optimitzar la relació amb institucions que poden donar suport professional, innovar mitjançant la incorporació de les AMPA's –i pares en general–; amb l'objectiu de fer una escola més segura i tenir present, per tal de ser preventius al màxim, les realitats del context físic i sociocultural en el qual s'insereix l'escola.

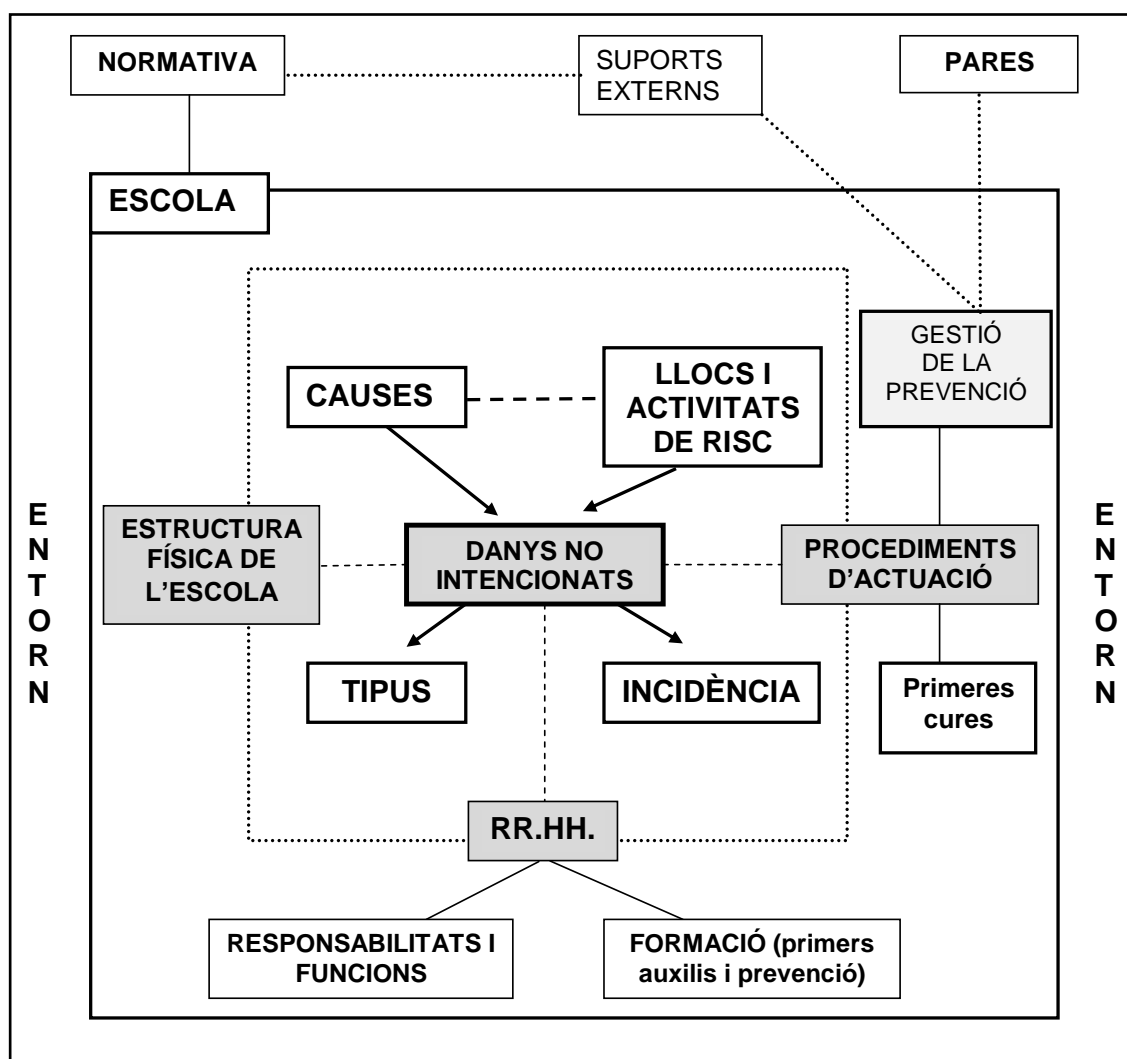


Figura 33. Factors i estructura relacional de la prevenció dels danys no intencionats a l'escola (font pròpia)<sup>48</sup>

<sup>48</sup> Figura que vam proposar en el treball de recerca corresponent al període de formació d'aquest doctorat (Longás, 2008).





## 15. Transferència aplicada de la present tesi

---

Més enllà de l'aplicació generalitzada de l'instrument com a eina de prevenció i presa de decisions en matèria preventiva, volem remarcar aquí el valor de transferibilitat de la mateixa tesi presentada.

En concret, resulta d'interès exposar la contribució d'aquesta recerca a la consolidació de l'Observatori de Riscos Escolars, en la línia de treball orientada a la salut dels alumnes.

En aquesta direcció, voldríem destacar una primera acció en clau preventiva, i que dóna solidesa a l'Observatori, consistent en la realització i lliurament d'un informe de danys no intencionats a cadascun dels centres participants. En concret, hem dissenyat un model d'informe, que inclou els resultats descriptius específics de cada centre educatiu –amb freqüències i percentatges del danys–, i la comparativa amb els resultats globals. En aquest cas hem optat per fer un model que, pel que fa a l'anàlisi de dades i al seu format, és més senzill i simplificat que el presentat en aquesta recerca, amb el propòsit que sigui una informació àgil, pràctica i assequible per als centres escolars.

D'altra banda, tenint en compte que algun centre escolar va mostrar interès en el projecte amb el curs ja avançat, vam creure oportú acceptar aquestes peticions i incloure les seves dades en els informes destinats als centres, tot i que no han participat en la recerca corresponen a la tesi.

En l'annex es pot veure una mostra anònima d'aquests informes de danys no intencionats, adreçats als centres escolars. Cal dir que el seu lliurament l'hem fet via Internet –en format *PDF*– i, el que hem incorporat en l'Annex 4, és una còpia en paper i en una mida de pàgina més reduïda, per tal de fer-ho menys voluminós i permetre la visualització a doble pàgina.

En aquests moments, i un cop acabada la nostra tesi doctoral, continuem treballant intensament des de l'Observatori en la mateixa línia d'investigació, i amb l'objectiu de promoure la prevenció en els centres escolars.

En el curs present, els centres participants en la recerca continuen aplicant l'instrument de registre i, a més, s'han anat incorporant nous centres. La nostra voluntat és ampliar l'abast del projecte amb l'adhesió de més centres i avançar en el disseny de projectes compartits per millorar la prevenció en les escoles.

Finalment, tot el procés de recerca que hem anat desenvolupant amb la construcció de la tesi, ens ha permès participar en l'elaboració de material o documents. Per exemple, podem destacar la nostra col·laboració, conjuntament amb la resta dels companys de l'equip de l'Observatori, en el web **prevencio.cat** vinculat a Prevenció Risc Escolar SL.

També la publicació centrada en la prevenció de riscos escolars (Chamarro, Longás, E., Longás, J. i Capell, 2009).

En la mateixa línia, amb l'equip de l'Observatori de Riscos estem dissenyant i organitzant la «*I Jornada de Salut Escolar*» –com a Comitè Organitzador–, i que s'adreça als equips directius dels centres escolars de la Fundació d'Escoles Cristianes de Catalunya (FECC) i l'Agrupació Escolar Catalana (AEC). La seva celebració tindrà lloc en el primer semestre del proper curs 2010-2011.

## 16. Limitacions de la recerca

---

La nostra valoració de la recerca és força positiva, especialment si considerem el treball desenvolupat i els avenços que hem anat assolint. Tanmateix, i com succeeix en tota investigació, és convenient reflexionar sobre llurs limitacions.

En primer lloc, destaquem que hagués estat interessant poder accedir a escoles públiques, malgrat que, en l'actualitat, els canals per fer-ho no són al nostre abast. Aquesta opció permetria observar si la titularitat pública o privada influeix d'alguna manera en el fenomen dels danys no intencionats a l'escola.

D'altra banda, el fet que els centres hagin participat voluntàriament en la recerca, podria indicar un cert perfil pel que fa a una major preocupació, conscienciació o predisposició per treballar en matèria preventiva. Si això fos d'aquesta manera, caldria plantejar si aquest fet té alguna relació respecte la incidència de danys no intencionats en els centres, en el sentit que poguessin presentar una menor incidència respecte la resta.

Igualment, tot i haver comptat amb una quantitat considerable de centres –i amb el consegüent nombre total d'alumnes–, cal tenir en compte que els resultats mostren unes tendències que s'han de considerar amb certa prudència. Caldrà recopilar i analitzar dades al llarg de més temps, i també amb la participació de més centres escolars, per confirmar els resultats presents.

Una altra limitació rau en la dificultat de no poder recopilar tota la informació sobre els danys no intencionats. En concret no hem pogut disposar d'aquella que no pertany ni és responsabilitat de l'escola, i que està restringida per la normativa de protecció de dades. Concretament, les dades de les mútues sobre diagnòstics, tractaments, gravetat o seqüeles, podrien completar perfectament les que recull el nostre instrument. Malgrat l'existència de centres que coneixen part d'aquesta informació –si més no la corresponen a algun dels seus alumnes accidentats–, en la majoria de casos això no ha estat possible. Per això, en aquesta recerca no hem considerat la possibilitat del seu estudi o anàlisi. Tanmateix, ens sembla totalment raonable i lícita la protecció d'aquest tipus de dades i, per tant, no qüestionem la conveniència de la seva custòdia i protecció.

Un altre aspecte remarcable, si ens centrem en l'àmbit d'aplicació de la recerca, és la manca de dades comparatives. Esperem que en un futur, el treball de l'Observatori i d'altres iniciatives i recerques semblants, permetin disposar de més referents.

## 17. Línies futures d'investigació

---

Després de desenvolupar aquesta recerca, podem confirmar l'interès de dissenyar i generalitzar una eina per a l'enregistrament dels danys no intencionats a l'escola, que permeti l'estudi de les dades més significatives relacionades amb l'objecte d'estudi.

Es pot afirmar que un coneixement més precís i aprofundit d'aquest fenomen, i de la seva incidència en cada centre, pot ajudar a tenir una consciència més ajustada sobre els efectes dels mateixos: zones i activitats de risc, lesions més freqüents, processos d'atenció, cost social, cost econòmic... Aquesta seria una forma eficaç de contribuir a la millora de la prevenció en tant que permetria als centres educatius –especialment als seus equips directius– disposar de dades objectives per a l'anàlisi.

Per tant, considerem que el següent pas per continuar amb aquest línia d'investigació consisteix en la implementació generalitzada de l'instrument de registre, de manera que s'incorporin més centres escolars.

Igualment, l'extensió del seu ús al llarg del temps també pot proporcionar un volum de dades que permetin aprofundir en l'estudi del fenomen dels danys no intencionats. A partir de tot aquest coneixement s'obren importants expectatives des del punt de vista de la investigació. Per exemple, estudis que facin possible dissenyar i aplicar polítiques preventives i avaluar la seva eficàcia; o l'estudi dels centres amb menor incidència de danys no intencionats, per conèixer si esdevenen un model de bones pràctiques transferible a d'altres centres.

També pot ser útil investigar si existeixen diferències significatives i destacables entre els centres, i les possibles causes que les expliquin. En aquest sentit, es pot plantejar l'anàlisi dels resultats en funció de diferents tipologies d'escoles, i analitzar llurs resultats. Per poder-ho fer, segons el nostre parer, seria convenient comptar amb més nombre de centres i amb certa varietat, per tal de poder establir les diferents tipologies i disposar d'un nombre d'escoles suficient per a cadascuna d'elles.

En una línia semblant, es pot pensar en l'anàlisi de les característiques i del model de gestió d'aquells centres que es configuren com a exemple de bones pràctiques, i que permetrien compartir maneres de fer favorables per a la millora de la salut i de la seguretat a l'escola.

D'altra banda, també és molt suggerent l'opció d'investigar sobre les causes que expliquen les diferències en la distribució dels danys no intencionats. Per exemple, i més enllà d'especular o intuir possibles explicacions, descobrir els motius pels quals determinades interaccions s'associen a elevats nivells de risc

Una altra via de recerca pot establir-se al voltant de la mesura de la repercussió o de l'impacte dels danys no intencionats. Això es podria plantejar des de els diferents nivells de repercussió. Per exemple, avaluar els seu impacte en relació a: les jornades escolars perdudes, la repercussió en pèrdues d'hores i jornades laborals dels pares, les seqüeles, el grau de patiment físic i/o psicològic, cost econòmic... Òbviament la dificultat d'abordar tots aquests aspectes és molt gran, però es podria avançar seleccionant i analitzant alguns d'aquests.

Finalment, si es van implementant mesures preventives per fer front als danys no intencionats, caldria investigar sobre l'efecte i els resultats d'aquests accions, per avaluar la seva repercussió i efectivitat.

## 18. Referències

---

- Albornoz, O.O. (2002). La práctica de la Educación Física y sus riesgos. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 2 (6), 189-197.
- Ander-Egg, E. (1990). *Metodología y práctica del desarrollo de la comunidad* (10a. ed., 10a. reimpr.). Méxic, D.F.: El Ateneo.
- Arias, A. (1995). Vers la promoció de la salut: des de la salut com absència de malaltia a una perspectiva socio-ecològica de la salut. Dins A. Arias (Comp.), *El món de l'educació i la salut* (pp. 9-39). Barcelona: Raima.
- Ariza, C. (1995). Els continguts de la promoció de la salut a l'escola. Dins A. Arias (Comp.), *El món de l'educació i la salut* (pp. 61-77). Barcelona: Raima.
- Arroyo, H.V. i Sáez, A. (2006). La promoción de la salud. Dins J. del Rey, A. Gil i J. R. Calvo (Coords.), *Cuidar la salud* (pp. 95-103). Madrid: Ramón Areces.
- Barcala, R.J. i García, J.L. (2006). La prevención de accidentes en la actividad física y deportiva. Recomendaciones para la organización didáctica de la educación física escolar. *Educación Física y deporte. Revista Digital*, 11, 97. Recuperat 22 novembre 2009, a <http://www.efdeportes.com/efd97/accident.htm>
- Bennassar, V. (2008). Promoció i educació per a la salut en el medi escolar: les escoles promotores de salut. IN. *Revista Electrònica d'Investigació i Innovació Educativa i Socioeducativa*, 1 (0), 237-246. Recuperat 20 novembre 2009, a [http://www.in.uib.cat/pags/volumenes/vol1\\_num0/bennassar/index.html](http://www.in.uib.cat/pags/volumenes/vol1_num0/bennassar/index.html)
- Brannon, L. i Feist, J. (2001). *Psicología de la salud*. Madrid: ITES-Paraninfo.
- Brugulat, P., Medina, A. i Mompart, A. (Eds.). (2009). *La salut de la població infantil a Catalunya: enquesta de salut de Catalunya 2006*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Departament de Salut.
- Caride, J.A. (1998). Acción e intervención comunitarias. Dins A. Petrus (Coord.), *Pedagogía social* (1a. reimpr., pp. 222-247). Barcelona: Ariel.

- Chamarro, A., Longás, E., Longás, J. i Capell, M. (2009). *Danys no intencionats a l'escola. Gestió de la seva prevenció*. Barcelona: Prevenció Risc Escolar SL.
- Civís, M. (2005). *Els projectes educatius de ciutat com a praxi de desenvolupament comunitari de gènesi socioeducativa. Anàlisi i interpretació de la dimensió socioeducativa i sociocomunitària de tres projectes educatius de ciutat de Catalunya*. Tesis doctoral, Universitat Ramon Llull, Barcelona.
- Civís, M., Longás, E., Longás, J. i Riera, J. (2007). Educació, territori i desenvolupament comunitari. Pràctiques emergents. *Educació Social*, 36, 13-25.
- Cook, T.D. i Reichardt, Ch.S. (1986). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa*. Madrid: Morata.
- Cortés, B. (1999). *Desastres y procesos psicosociales. Desde la crisis en la gestión hacia la gestión de la crisis*. Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
- Costa, J. i Colomer, C. (1991). El proyecto Healthy Cities en España. Dins M. Porta i C. Álvarez-Dardet (Eds.), *Revisiones en salud pública 1* (1a. reimpr.) (pp. 159-173). Barcelona: Masson.
- De Miguel, J.M. (2000). Tendencias sociosanitarias en el cambio de milenio. Dins F. Marqués, R. Pérez i S. Sáez (Eds.), *1a Jornada de promoció i educació per a la salut* (pp. 30-38). Lleida: Departament d'Infermeria. Universitat de Lleida.
- Del Rey, J. (2006). Accidentes en la infancia. Accidentes de tráfico y deportivos. Dins J. del Rey, A. Gil i J. R. Calvo (Coords.), *Cuidar la salud* (pp. 243-251). Madrid: Ramón Areces.
- Del Rey, J. i Calvo, J.R. (1998). *Cómo cuidar la salud. Su educación y promoción*. Madrid: Harcourt Brace.
- Delgado, M. i Tercedor, P. (2002). *Estrategias de intervención en educación para la salud desde la Educación Física*. Barcelona: Inde.
- Denche, C., i Alguacil, J. (1993). Otros movimientos sociales para otro modelo participativo y otra democracia. *Documentación Social*, 90, 83-99.
- Domingo, A. (1994). L'educació dels estils de vida. *Perspectiva Escolar*, 189, 44-56.
- Dye, J.F., Schatz, I.M., Rosenberg, B.A. i Coleman, S.T. (2000). Constant comparison method: A kaleidoscope of data. *The Qualitative Report*, 4, 1-2.



- Estrada, C., Esteban, C., García, P. i Lorente, B. (2008). *Guía para la prevención de accidentes en centros escolares*. Madrid: Comunidad de Madrid.
- Federació de Municipis de Catalunya. (1995). *La salut pública local. Cap a una ciutat saludable*. Barcelona: Autor.
- Fernández, E., Benach, J. i Borrell, C. (2002). El papel de promoción de la salud para hacer frente a las desigualdades en salud. *Documentación Social*, 127, 143-155.
- Fernández, S., Cáceres, M.P. i Aznar, I. (2006). Pedagogía Hospitalaria: principales características y ámbitos de actuación educativa (remedial y preventiva). *Revista de Ciencias de la Educación*, 206, 227-246.
- Fernández Garrido, M.I. (2006). *Los riesgos naturales en España y en la Unión Europea: incidencia y estrategias de actuación*. Tesis Doctoral, Universitat de Cantabria, Santander.
- Fernández Millán, J.M. (2005). *Apoyo psicológico en situaciones de emergencia*. Madrid: Pirámide.
- Fernández Pereira, J.P. (2005). *Seguridad humana*. Tesis Doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra.
- Fernández-Ríos, L., Cornes, J.M. i Codesido, F. (1997). Psicología preventiva: algunos aspectos críticos. Dins G. Buena-Casal, L. Fernández-Ríos i T.J. Carrasco, *Psicología preventiva. Avances recientes en técnicas y programas de prevención* (pp. 79-96). Madrid: Pirámide.
- Fielding, N.G. i Lee, R.M. (1998). *Computer analysis and qualitative research*. London: SAGE.
- Forner, A. i Latorre, A. (1996). *Diccionario terminológico de investigación educativa y psicopedagógica*. Barcelona: EUB.
- França-Tarragó, O. (1996). *Ética para psicólogos: introducción a la psicoética*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Fresquet, J.L. i Aguirre, C.P. (2006). *Salut, malaltia i cultura*. València: Universitat de València.
- Frías, A. i Palomino, P.A. (2002a). Programación de las actividades de educación para la salud. Dins A. Frías et al., *Salud pública y educación para la salud* (1a. reimpr.) (pp. 409-419). Barcelona: Masson.

- Frías, A. i Palomino, P.A. (2002b). Promoción de salud. Dins A. Frías et al., *Salud pública y educación para la salud* (1a. reimpr.) (pp. 49-57). Barcelona: Masson.
- García Martínez, A. i Benito, J. (1996). La educación para la salud en el contexto de la reforma educativa. *Pedagogía Social: Revista Interuniversitaria*, 14, 135-145.
- García Requena, F. (2002). *Organización escolar y gestión de centros educativos* (1a. reimpr.). Archidona, Málaga: Aljibe.
- García Tirado, M.C.A. (2002). Accidentes. Dins A. Frías et al., *Salud pública y educación para la salud* (1a. reimpr.) (pp. 291-296). Barcelona: Masson.
- Gavidia, V. i Rodes, M.J. (1998). La escuela saludable, la transversalidad y los centros escolares promotores de la salud. *Bordón*, 50 (4), 361-367.
- Generalitat de Catalunya. (1984a). *Manual de prevenció dels accidents en la infància*. Barcelona: Departament de Sanitat i Seguretat Social.
- Generalitat de Catalunya. (1984b). *Orientacions i programes. Educació per a la salut a l'escola*. Barcelona: Departament d'Ensenyament / Departament de Sanitat i Seguretat Social.
- Generalitat de Catalunya. (1992). *Com resoldre problemes de salut a l'escola*. Barcelona: Programa d'Educació per a la Salut a l'Escola.
- Generalitat de Catalunya. (1993). *Seguretat i salut*. Barcelona: Departament d'Ensenyament.
- Generalitat de Catalunya. (1998). *Pla d'emergència del centre docent*. Barcelona: Departament d'Ensenyament.
- Generalitat de Catalunya. (2003). *Pla de salut de Catalunya 2002-2005: estratègies de salut per a l'any 2011*. Barcelona: Departament de Sanitat i Seguretat Social.
- Glaser, B. i Strauss, A. (1967). *The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research*. Chicago: Aldine.
- Gómez, C. (2005). *La educación para la salud: un modelo de evaluación psicológica*. Tesis Doctoral, Universitat de València, València.
- Green, W.H. i Simons-Morton, B.G. (1988). *Educación para la salud*. México: Interamericana.

- Instituto Nacional de Estadística. (2005). *Encuesta Nacional de Salud. Tablas Nacionales. Año 2003*. Madrid: Autor. Recuperat el 15 de setembre de 2005, des de <http://www.ine.es/inebase/cgi/axi>
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (2010). *Acercamiento a la siniestralidad laboral desde una perspectiva de género*. Madrid: Autor.
- Instituto Nacional del Consumo. (2004). *Programa de prevención de lesiones: Red de detección de accidentes domésticos y de ocio*. Madrid: Autor.
- Instituto Nacional del Consumo. (2005). *Programa de prevención de lesiones: Red de detección de accidentes domésticos y de ocio*. Madrid: Autor.
- Instituto Nacional del Consumo. (2008). *Programa de prevención de lesiones: Red de detección de accidentes domésticos y de ocio*. Madrid: Autor.
- Jenkins, J.L. i Braen, G.R. (Dir.). (2003). *Manual de medicina de urgencia* (3a. ed.). Barcelona: Masson.
- Jensen, B.B. (1995). Educació de la salut per als mestres. Nous reptes! Dins A. Arias (Comp.), *El món de l'educació i la salut* (pp. 81-100). Barcelona: Raima.
- Jover, J. (2006). Salud pública y servicios de salud pública. Dins J. F. García García i M. A. Royo (Eds.), *Salud pública y epidemiología* (pp. 1-33). Madrid: Díaz de Santos.
- Kisnerman, N. Et al. (1986). *Comunidad*. Buenos Aires: Humanitas.
- Kuhn, T. S. (1971). *La estructura de las revoluciones científicas*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Laflamme, L. i Eilert-Petersson, E. (1998). School-Injury Patterns: a tool for safety planning at the school and community levels. *Accident Analysis and Prevention*, 30 (2), 277-283.
- Laflamme, L., Menckel, E. i Aldenberg, E. (1998). School-Injury determinants and characteristics: developing an investigation instrument from a literature review. *Accident Analysis and Prevention*, 30 (4), 481-495.
- Latorre, A., Del Rincón, D., i Arnal, J. (1997). *Bases metodológicas de la investigación educativa* (1a. reimpr.). Barcelona: Hurtado.

- Latorre, P.A. i Herrador, J. (2003). *Prescripción del ejercicio físico para la salud en la edad escolar: Aspectos metodológicos, preventivos e higiénicos*. Barcelona: Paidotribo.
- Ley orgánica 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, BOE núm. 269 (1995).
- Lillo, N. i Roselló, E. (2001). *Manual para el trabajo social comunitario*. Madrid: Narcea.
- Limón, R. (2004). Factores que determinan el nivel de salud-enfermedad en el mundo actual. Dins R. Perea (Dir.), *Educación para la salud* (pp. 49-80). Madrid: Díaz de Santos.
- Longás, E. (2008). *Els danys no intencionats a l'escola. Aproximació teòrico-pràctica al seu estudi i prevenció*. Treball de Recerca no publicat, Universitat Ramon Llull, Barcelona.
- Longás, J., Civís, M., Riera, J., Fontanet, A., Longás, E. i Andrés, T. (2008). Escuela, educación y territorio. La organización en red local como estructura innovadora de atención a las necesidades socioeducativas de una comunidad. *Pedagogía Social: Revista Interuniversitaria*, 15, 137-151.
- López Santos, V. (2002a). Educación para la salud en la escuela. Dins A. Frías et al., *Salud pública y educación para la salud* (1a. reimpr.) (pp. 399-408). Barcelona: Masson.
- López Santos, V. (2002b). El nuevo enfoque de atención a la salud. Dins A. Frías et al., *Salud pública y educación para la salud* (1a. reimpr.) (pp. 27-35). Barcelona: Masson.
- López Santos, V. (2002c). Marco conceptual de educación para la salud. Dins A. Frías et al., *Salud pública y educación para la salud* (1a. reimpr.) (pp. 341-353). Barcelona: Masson.
- López Santos, V. i Frías, A. (2002). Concepto de salud pública. Dins A. Frías et al., *Salud pública y educación para la salud* (1a. reimpr.) (pp. 3-13). Barcelona: Masson.
- Llamas, J. (2004). La educación física, un referente imprescindible para la práctica de hábitos de salud escolar. *Tándem*, 14, 107-117.
- Manso, J.M. i Redondo, M. (1997). Educación sanitaria en la escuela. Dins J.A. Gil (Coord.), *Problemas médicos en la escuela y su entorno* (pp. 11-20). Valladolid: Servicio de Apoyo a la Enseñanza, Universidad de Valladolid.

- Martorell, E. (2004). *Estudi de les iniciatives europees de prevenció de risc escolar (2003-2004)*. Barcelona: Universitat Ramon Llull.
- Mayring, P. (2000). Qualitative content analysis. *Forum: Qualitative Social Research*, 1 (2). Recuperat 10 juliol 2005, a [http:// qualitative-research.net/fqs/fqs-e/2-00inhalt-e.htm](http://qualitative-research.net/fqs/fqs-e/2-00inhalt-e.htm)
- Méndez, F.X., Macià, D. i Olivares, J. (1993). *Intervención conductual en contextos comunitarios I. Programas aplicados de prevención*. Madrid: Pirámide.
- Merino, B. (2002). Promoción de la salud para todos: Experiencias nacionales e internacionales. *Documentación Social*, 127, 157-180.
- Moreno, P. (2009): *La educación para la salud en los ciclos medio y superior de Educación Primaria en la comarca del Baix Camp*. Tesis doctoral, Universitat Rovira i Virgili, Tarragona.
- Morin, E. (2001). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Barcelona: Paidós.
- Muhr, T. (2004). *User's manual for Atlas.ti 5.0* (2a. ed.). Berlin: Scientific Software Development.
- Muñoz, J. (2004). *Análisis cualitativo de datos textuales con Atlas.ti 5*. Barcelona: Autor.
- Nájera, P. (2000). Promoción de la salud. Dins A. Sánchez Moreno et al., *Enfermería Comunitaria, 3. Actuación en Enfermería Comunitaria. Los sistemas y programas de salud* (pp. 141-153) Madrid: McGraw-Hill / Interamericana de España, S.A.U.
- Nogueiras, L.M. (1996). *La práctica y la teoría del Desarrollo Comunitario. Descripción de un modelo*. Madrid: Narcea.
- OMS. (1946). *Constitution of the World Health Organization*. New York: WHO. Recuperat 25 maig 2005, a [http://whqlibdoc.who.int/hist/official\\_records/constitution.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hist/official_records/constitution.pdf)
- OMS. (1999). *Promoción de la salud: glosario*. Madrid: OMS / Ministerio de Sanidad y Consumo.
- Padilla, A.J. (2002). Algunos indicadores de calidad en la educación para la salud en la escuela. *Escuela abierta*, 5, 345-355.

- Palavecino, B.T., Otárola, B.D. i Mihovilovic, C. (2009). Caracterización de los Accidentes Escolares Atendidos en el Servicio de Urgencia del Hospital Roberto del Río en el Año 2005. *Revista Pediatría Electrónica*, 6, (2). Recuperat 18 gener 2010, a <http://www.revistapediatria.cl/vol6num2/3.html>
- Papalia, D.E., Wendkos, S. i Duskin, R. (2001). *Desarrollo humano* (8a. ed.). Bogotá, D.C.: McGraw-Hill Interamericana.
- Papalia, D.E., Wendkos, S. i Duskin, R. (2005). *Psicología del desarrollo* (9a. ed.). México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana.
- Patton, M.Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. Newbury Park, CA: SAGE.
- Peden, M., Oyegbite, K., Ozanne-Smith, J., Hyder, A.A., Branche, C., Rahman, A.F., Rivara, F. i Bartolomeos, K. (2008). *World report on child injury prevention*. Geneva: World Health Organization.
- Perea, R. (2004). La escuela como medio para la promoción y educación para la salud. Dins R. Perea (Dir.), *Educación para la salud* (pp. 103-121). Madrid: Díaz de Santos.
- Pereira, J. (2006). Medición de salud y carga de enfermedad. Dins J. F. García García i M. A. Royo (Eds.), *Salud pública y epidemiología* (pp. 57-132). Madrid: Díaz de Santos.
- Pino, M.R. (2001). *La Educación para la Salud: marco teórico y desarrollo curricular*. Vigo: Autor.
- Polaino-Lorente, A. (1987). *Educación para la salud*. Barcelona: Herder.
- Prat, M. (2008). Transversalidad, educación en valores y educación física. Dins L. Martínez (Coord.), *Educación física, transversalidad y valores* (pp. 15-32). Madrid: Wolters Kluwer España.
- Puy, A. i Cortés, B. (1998). Percepción social de los riesgos y comportamiento en los desastres. Dins J.I. Aragonés i M. Amérigo, *Psicología ambiental* (pp. 353-374). Madrid: Pirámide.
- Ramos, E., Sánchez Moreno, A. i Marset, P. (2000). Participación comunitaria en salud. Dins A. Sánchez Moreno et al., *Enfermería Comunitaria*, 3. *Actuación en Enfermería Comunitaria. Los sistemas y programas de salud* (pp. 73-87). Madrid: McGraw-Hill / Interamericana de España, S.A.U.

- Ramos, P.M. i González, A.M. (2006). Avances en actividad física y salud. Dins A.M. González, *Avances en ciencias del deporte* (pp. 263-284). Bilbao: Universidad del País Vasco.
- Rezsóhazy, R. (1988). *El Desarrollo Comunitario. Participar, programar, innovar*. Madrid: Narcea.
- Rivas, M. (1998). Accidentes en la infancia. Dins J. del Rey i J.R. Calvo, *Cómo cuidar la salud. Su educación y promoción* (pp. 247-259). Madrid: Harcourt Brace.
- Rochon, A. (1996). *Educación para la salud. Guía práctica para realizar un proyecto* (2a. reimpr.). Barcelona: Masson.
- Rodríguez Artalejo, F. (2006). Medicina preventiva: promoción de la salud y prevención de la enfermedad en escenarios clínicos. Dins J. F. García García i M. A. Royo (Eds.), *Salud pública y epidemiología* (pp. 35-56). Madrid: Díaz de Santos.
- Ruano, L. (2000). El programa de salud escolar. Dins A. Sánchez Moreno et al., *Enfermería Comunitaria, 3. Actuación en Enfermería Comunitaria. Los sistemas y programas de salud* (pp. 233-248) Madrid: McGraw-Hill / Interamericana de España, S.A.U.
- Sáez, A., Arroyo, H.V. i Del Rey, J. (2006). Educación para la salud. Marco conceptual. Dins J. del Rey, A. Gil i J. R. Calvo (Coords.), *Cuidar la salud* (pp. 1-11). Madrid: Ramón Areces.
- Salazar, M. i Martínez Marco, E.A. (2000). La familia y la comunidad como unidades de atención. Dins A. Sánchez Moreno et al., *Enfermería Comunitaria, 3. Actuación en Enfermería Comunitaria. Los sistemas y programas de salud* (pp. 105-117) Madrid: McGraw-Hill / Interamericana de España, S.A.U.
- Salleras, L. (1990). *Educación sanitaria. Principios, métodos y aplicaciones* (2a. reimpr.). Madrid: Díaz de Santos.
- San Martín, H. i Pastor, V. (1988). *Salud comunitaria. Teoría y práctica*. Madrid: Díaz de Santos.
- Sánchez Lázaro, A.M. (2006). Algunas pruebas de la eficacia de la Educación para la Salud. *Pedagogía Social: Revista Interuniversitaria (Segunda época)*, 12-13, 87-100.

- Sánchez Lissen, E. (2006). Salud personal y comunitaria: la influencia de nuestras actitudes y comportamientos ambientales. *Pedagogía Social: Revista Interuniversitaria (Segunda época)*, 12-13, 101-116.
- Sánchez Moreno, A., Boj, M.I., Sánchez Estévez, V., López Montesinos, M.J. i Torralba, M.J. (2000). Procedimientos en educación para la salud. Dins A. Sánchez Moreno et al., *Enfermería Comunitaria*, 3. *Actuación en Enfermería Comunitaria. Los sistemas y programas de salud* (pp. 169-181) Madrid: McGraw-Hill / Interamericana de España, S.A.U.
- Sánchez Moreno, A., Ramos, E. i Marset, P. (2000). Conceptos en educación para la salud. Dins A. Sánchez Moreno et al., *Enfermería Comunitaria*, 3. *Actuación en Enfermería Comunitaria. Los sistemas y programas de salud* (pp. 155-168) Madrid: McGraw-Hill / Interamericana de España, S.A.U.
- Santamariña-Rubio, E., Pérez, C., Olabarría, M. i Novoa, A.M. (Eds.). (2009). *Riesgo de lesión por accidente de tráfico según exposición a la movilidad*. Barcelona: Agencia de Salut Pública de Barcelona / Direcció General de Tràfic. Ministerio del Interior.
- Sarlet, A.M., García, A. i Belando, M.R. (1996). *Educación para la salud: Una perspectiva antropológica*. Valencia: NAU.
- Saura, P. (1993). Educar para la salud en la escuela: programa pedagógico. *Pedagogía social: Revista Interuniversitaria*, 8, 107-121.
- Shaffer, D.R. (2002). *Desarrollo social y de la personalidad* (4a. ed.). Madrid: International Thomson.
- Sierra, R. (2001). *Técnicas de investigación social. Teoría y ejercicios* (14a. ed.). Madrid: Thomson/Paraninfo.
- Søreide, K., Krüger, A.J., Ellingsen, C.L. i Tjosevik, K.E. (2009). Pediatric trauma deaths are predominated by severe head injuries during spring and summer. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 17, 3. Recuperat 18 gener 2010, a <http://www.sjtreem.com/content/17/1/3>
- Strauss, A. i Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research: grounded theory procedures and techniques*. Newbury Park (CA): Sage.
- Suelves, J.M. (2009). *Lesions no intencionades en la infància i l'adolescència: trencant el tòpic de la mala sort*. Esplugues de Llobregat: Hospital Sant Joan de Déu.



- Terris, M. (1980). *La revolución epidemiológica y la medicina social*. México: Siglo XXI.
- Tones, BK. (1995). Educació per a la salut: un instrument per a la promoció de la salut. Dins A. Arias (Comp.), *El món de l'educació i la salut* (pp. 49-59). Barcelona: Raima.
- Torío, J. i García Tirado, M.C.A. (2002). Causalidad y estrategias de prevención. Dins A. Frías et al., *Salud pública y educación para la salud* (1a. reimpr.) (pp. 203-215). Barcelona: Masson.
- Touraine, A. (1994). *¿Qué es la democracia?.* Madrid: Temas de Hoy.
- Vorko, A. i Jovic, F. (2000). Multiple attribute entropy classification of school-age injuries. *Accident Analysis and Prevention*, 32, 445-454.
- Weitzman, E.A. i Miles, M.B. (1995). *Computer programs for qualitative data analysis: A software sourcebook*. Thousands Oaks, California: Sage.
- Williams, T. (1995). L'educació per a la salut a l'escola a Europa. La situació actual i les perspectives de futur. Dins A. Arias (Comp.), *El món de l'educació i la salut* (pp. 157-170). Barcelona: Raima.
- Williamson, A. i Feyer, A.M. (1998). The causes of electrical fatalities at work. *Journal of Safety Research*, 29 (3), 187-196.
- Winje, D. (1998). Cognitive coping: The psychological significance of knowing what happened in the traumatic event. *Journal of Traumatic Stress*, 11 (4), 627-643.
- Yates, J.F. i Stone, E.R. (1992). The risk construct. Dins J.F. Yates (Ed.), *Risk-taking behavior* (pp. 1-25). Chichester: John Wiley & Sons.
- Young, I. i Williams, T. (1989). *The Healthy School*. Edimburg: Scottish Health Education Group.



## **ANNEXOS**



---

**Annex 1. Entrevista a responsables de les escoles en matèria d'accidents**



## ENTREVISTA A RESPONSABLES DE LES ESCOLES EN MATÈRIA D'ACCIDENTS

### **Introducció**

Aquesta entrevista forma part d'una recerca sobre els accidents escolars, realitzada per la Facultat de Psicologia, Ciències de l'Educació i de l'Esport Blanquerna, de la Universitat Ramon Llull.

La Facultat garanteix l'anonimat i confidencialitat de la informació obtinguda, així com la utilització de la mateixa només amb finalitats de caràcter científic.

Si no hi ha inconvenient, gravarem l'entrevista per facilitar la transcripció i garantir la fidelitat de la informació, i prendrem també algunes anotacions.

---

### **A. Inicialment volem fer-li una sèrie de preguntes relatives a les seves funcions en relació als accidents a l'escola.**

- 1- Em podria dir quin és el seu paper o la seva responsabilitat en matèria d'accidents, a l'escola?
  - 20.1. Des de quan desenvolupa aquesta tasca?
  - 20.2. Com ha arribat a aquesta ocupació o càrrec?
  - 20.3. Té alguna formació relativa a aquest tema?
- 2- A la seva escola hi ha accidents o lesions escolars?
  - 2.1- N'hi ha molts? Quants?
  - 2.2- De quin tipus? Quins són els més freqüents?
  - 2.3- N'hi ha de greus?
  - 2.4- N'hi ha algun que recordi especialment?
- 3- Des del seu punt de vista quines són les causes dels accidents escolars?
- 4- Té l'escola algun tipus de registre d'accidents o lesions? Quin?
  - 4.1- Com s'utilitza la informació sobre accidents per disminuir els riscos d'accident dels estudiants?
- 5- S'ha fet algun canvi com a conseqüència dels accidents produïts a l'escola?

### **B. Si li sembla, podem parlar de l'entorn o ambient de l'escola**

- 6- Creu que hi ha alguna característica de la seva escola que tingui a veure amb l'accidentalitat (tant positivament com negativa)? Quina/es?

7- Creu que el entorn dels alumnes té a veure amb els accidents? Com?

7.1- I l'entorn de la seva escola? Té alguna repercussió en els accidents escolars.  
Quina/es?

8- Creu que l'organització del centre té a veure amb els accidents a l'escola (tant de forma positiva com negativa)?

**C. Seguidament, ens agradaria conèixer alguns aspectes sobre el paper del professorat i del personal no docent**

9- Creu que en general el professorat coneix i està prou sensibilitzat sobre aquesta temàtica?

9.1- I l'Equip Directiu?

10- En aquesta escola es parla dels accidents? En quin sentit?

11- Estan els professors de l'escola formats en primers auxilis?

11.1- I els monitors de menjador i d'esports?

11.2- I el personal no docent?

12- Quan un alumne s'accidenta quin és el procediment a seguir? Està especificat i és clar?

12.1- Considera que és suficientment conegut i aplicat pel personal del centre?

13- Ha establert l'escola alguns sistemes de prevenció d'accidents? Quins?

14- Té el centre algun pla d'emergència? Que diu?

14.1- Es fa algun simulacre?

14.2- Estan els empleats de l'escola informats sobre com accedir al sistema d'emergències que correspon a l'escola?

**D. Finalment, voldríem fer alguna pregunta referida a l'organització**

15- Es fan reunions per parlar de seguretat a l'escola? Cada quan? De quina manera s'organitzen (qui és el responsable,...)

16- Participen o col·laboren els pares en matèria d'accidents? De quina manera?

17- I els estaments sanitaris? De quina manera?

18- Quina creu que són les dificultats i limitacions per treballar la prevenció d'accidents a l'escola?

19- Disposa el centre d'algun material o document que pugui ser interessant sobre aquesta temàtica (base de dades d'accidents, actes de reunions sobre salut, material imprès sobre prevenció, tríptics)?

20- Vol afegir alguna cosa o comentar algun aspecte que consideri que no ha quedat prou clar?



### Comiat

Li agraïm la seva col·laboració.

Quan tinguem resultats li farem arribar una còpia i confiem, si estan interessats, en poder mantenir contactes amb una major regularitat.

A tal fi, podria facilitar-nos un telèfon de contacte i correu electrònic?



---

## **Annex 2. Buidat de la informació corresponent a les entrevistes als experts**



<b>Expert</b>	<b>Categoria:</b> Dimensió del fenomen
	<b>Descripció:</b> Dimensió del problema dels danys no intencionats a l'escola
<b>Expert J.G.</b>	<p>La incidència d'accidents escolars per any, és força significativa com demostren les dades (9,96% d'accidents que van necessitar algun tipus d'assistència sanitària, sobre un total de 117.431 alumnes).</p> <p>Molts comunicats adreçats a les mútues quan un alumne s'accidenta, no recullen les causes específiques dels accidents. Per tant, aquesta informació no la podem tenir.</p> <p>Pel que fa al centres mèdics on els alumnes són atesos, com cada centre utilitza el seu sistema, n'hi ha que sí que especifiquen les causes de l'accident, però n'hi ha d'altres que no. Per tant, amb aquesta informació tampoc podem accedir a conèixer aquestes dades.</p> <p>La majoria d'escoles desconeixen moltes dades. Per exemple la quantitat d'accidents que tenen al llarg de l'any o la seva incidència. Per això hem començat a demanar que portin algun tipus de registre d'accidents, per exemple tipus dietari, per recollir la informació bàsica (accidents i malalts, causa, lloc, el perquè,...). Però hi ha poques escoles que els facin.</p> <p>Els costos del servei –a nivell econòmic– augmenten per desorientació (desconeixement dels protocols a seguir en funció del tipus d'accident: a quin servei sanitari adreçar-se,...).</p> <p>A més cal considerar alguns factors que poden distorsionar la realitat: el “factor dilluns”, és a dir, la possibilitat que alguns que s'accidenten el cap de setmana facin veure que ha estat un accident escolar, per aconseguir una atenció més ràpida; comoditat-incomoditat: si els dispensaris estan a prop, hi ha més comunicats d'accidents; excessiva cautela (escoles que no fan cap intervenció, no donen cap pastilla,... i tot ho deriven), mentre que abans moltes coses eren ateses a l'escola. Però això no vol dir que s'accidentin més ara.</p> <p>Les asseguradores no tenen cap base de dades sobre accidents escolars, només tenen factures d'allò que paguen, adreçades pels serveis sanitaris, i</p>

	que sovint no especifiquen els detalls.
<b>Expert C.A.</b>	<p>Es necessita conèixer la dimensió del problema dels accidents.</p> <p>D'aquest coneixement surten hipòtesis i possibles temes per estudiar.</p> <p>En aquest sentit té un gran interès fer un bon registre d'accidents.</p> <p>Per exemple, des de la nostra pràctica professional, monitoritzem rigorosament un seguit de conductes de risc pel que fa als accidents a la ciutat a on, per exemple, es registren problemes que tenen a veure amb la mobilitat. Però, malgrat tot, aquesta informació encara no s'ha explotat bé.</p> <p>D'alguna manera, en el camp dels accidents encara hi ha una infraexplotació del que succeeix. En l'àmbit d'accidents escolars aquesta situació és molt més acusada, ja que manquen dades sobre el fenomen.</p>
<b>Expert G.Z.</b>	<p>Destaca el desconeixement d'allò que està passant en matèria de danys no intencionats.</p> <p>Cal preguntar-se perquè no es té aquesta informació. Ningú ha pensat que la necessitem de cara a buscar les mesures preventives.</p> <p>A nivell preventiu necessitem informació, per exemple, alguna classificació per tipus d'accidents.</p> <p>Aquesta informació té una aplicació a nivell tant preventiu com de recursos i distribució d'aquests recursos.</p>
<b>Expert</b>	<p><b>Categoria:</b> Proposta de categorització</p> <p><b>Descripció:</b> Elements a tenir en compte per realitzar una categorització que permeti l'estudi dels danys no intencionats</p>
<b>Expert J.G.</b>	<p>L'asseguradora no té cap tipus de categorització per enregistrar i estudiar els danys no intencionats. Però sí que constata que existeixen moltes diferències en el percentatge d'accidents en funció del centre escolar.</p> <p>Les possibles causes de que això es produeixi són: a) diferents percepcions de manera d'intervenir (algunes escoles adrecen alumnes a les mútues per no res); b) major o menor activitat esportiva; c) la tipologia dels patis o dels espais.</p>

	<p>Sí que es considera que les escoles haurien de saber quants alumnes i perquè s'accidenten, per poder-ho evitar.</p> <p>Per tant és molt important crear una eina per enregistrar els accidents escolars.</p> <p>Per exemple hi ha llocs perillosos que provoquen accidents.</p> <p>El factor temporal també pot influir: al final dels trimestres i a la primavera sembla que hi ha més, pel fet que els alumnes estan més agressius i esvalotats.</p> <p>L'edat dels alumnes també influeix. Als parvularis n'hi ha molt pocs, però la franja dels 7-12 anys és la que més n'hi ha, per disminuir a partir dels 12 anys.</p>
<p><b>Expert</b> <b>C.A.</b></p>	<p>L'any 1982 vam començar aplicar a l'escola a on treballava com a metge, un instrument que havíem creat per enregistrar els accidents i altres incidències.</p> <p>Aquest es va informatitzar i amb els canvis de formats informàtics van sorgir dificultats per mantenir la compatibilitat, i possiblement, en aquests canvis es va perdre alguna informació.</p> <p>Tenia un seguit de registres tancats per facilitar l'enregistrament i alguns, com el lloc de l'accident, eren molt clars, només calia recollir els espais de l'escola. Però el perill eren altres registres, que podien ser massa semblants i generar ambigüitats.</p> <p>En qualsevol cas exigia tenir una persona responsable del registre que fos metòdic.</p> <p>D'aquest instrument es generava un informe que aportava dades dels: cursos, lloc de l'accident, lesions, valoració de la gravetat.</p> <p>Permetia veure si algun alumne en concret s'accidentava molt i intentar esbrinar si existia algun circumstància rellevant que ho pogués explicar. Per exemple, en alguns casos vam veure que algun alumne que vivia un procés de separació dels seus pares, s'accidentava més, però no vam arribar a explotar aquestes dades per tal d'estudiar aquestes relacions de manera rigorosa per poder confirmar aquest tipus d'hipòtesis.</p>

	<p>L'instrument permetia també detectar espais perillosos (per exemple accidents en una escala que tenia els esglaons molt desgastats i lliscants).</p> <p>També tenia un camp referit al tractament, però presentava moltes dificultats perquè el retorn de la informació des de les mútues no es produeix. Llavors no hi ha cap manera pràctica i senzilla de recollir aquesta informació, per a tots els accidents.</p> <p>És interessant observar aspectes de fora de l'escola (entorn de barri, entorn familiar,...).</p> <p>També resulta important tenir en compte el que succeeix en activitats escolars realitzades fora de l'escola (sortides escolars, desplaçaments, activitats esportives, entrades i sortides a l'escola). Aquest era un punt feble de l'instrument, ja que només recollia les incidències que passaven a l'escola.</p> <p>El registre ha de ser sistemàtic i gestionat per alguna persona que sigui molt propera a les repercussions que tenen els accidents.</p>
<p><b>Expert</b> <b>G.Z.</b></p>	<p>En accidents de treball, que és el camp en el que treballa, tot ho categoritzem per tipus de risc.</p> <p>Pensant en les escoles, podem pensar en recollir els diferents espais (patis, escales, tallers,...).</p> <p>Pot ser de molta utilitat la categorització dels informes DADO d'accidents en el temps d'oci i els accidents laborals; tot i ser molt complexa dóna un ventall de possibilitats (que contempen: on, quan, perquè,...) que podrien adaptar-se a les característiques de l'escola, en funció de les coses que hi puguin incidir.</p> <p>Per exemple època de l'any que els nens estan més esverats, gravetat de l'accident, el lloc (que ens pot indicar punts negres i zones en mal estat), l'època del curs, lesió,...</p> <p>Amb un instrument es podrien detectar aquests coses per considerar-les de cara a la prevenció.</p>



	<p>També és interessant conèixer la seqüència de l'accident.</p> <p>Tots podem pensar en la tipologia del risc (tipus d'espais, activitats,...), però és molt més complicat pensar el perquè. Com per exemple: jugar en llocs o amb elements no permesos, llançar objectes, manipular eines incorrectament,...</p> <p>El conèixer què està passant també dóna moltes guies de cara a la prevenció i a on enfocar o dirigir recursos (si ha de ser via econòmica, pedagògica...)</p>
<b>Qüestió 3</b>	<b>Categoria:</b> Gestió dels danys no intencionats
	<b>Descripció:</b> Aspectes relacionats amb la gestió dels danys no intencionats a les escoles
<b>Expert C.A.</b>	<p>Respecte el registre que vam aplicar, estava clar que calia fer rendir la informació que aportava i que servís per a l'escola.</p> <p>Com donava percentatges de què passava i a on, va servir per a que s'entenguessin millor algunes coses. Com per exemple que era convenient evitar la coincidència en el pati d'alumnes grans i de petits, i era millor fer una distribució més homogènia pel que fa a les edats.</p> <p>Per tant, a partir de les dades del registre es van anar prenent algunes mesures per part de la direcció, que eren impensables en un principi tenint en compte l'estructura jeràrquica d'aquell centre en concret.</p> <p>Malauradament, en aquest tipus de centre escolar, iniciatives així depenen del recolzament i convicció d'alguna persona amb pes en l'estructura jeràrquica. Ja que costa molt que algú que no pertany al grup que mana, pugui suggerir que hi ha coses que cal canviar.</p> <p>En aquest sentit, va haver una època que, gràcies al suport del director general del moment, els informes van passar a mans del consell de direcció i cada trimestre es revisava. Això va generar algunes modificacions, respecte a l'adequació d'algun espai o l'organització d'alguna activitat.</p> <p>Respecte el professorat potser més que falta de sensibilitat era ignorància respecte a les coses que passaven, ja que aquesta informació no li acabava</p>

	<p>d'arribar.</p> <p>En definitiva estem davant del dilema de creure o no en la innovació i aprofitar els recursos, que en el nostre cas eren privilegiats, i utilitzar-los bé.</p>
<b>Expert G.Z.</b>	<p>Cal plantejar quin tipus de gestió ha de fer l'escola per intentar protegir a tot el col·lectiu (treballadors i alumnes).</p> <p>A l'hora de gestionar cal contemplar aquesta interacció global, i desenvolupar els plans necessaris per evitar els accidents.</p>
<b>Expert</b>	<p><b>Categoria:</b> Prevenció dels danys no intencionats</p> <p><b>Descripció:</b> Aspectes relacionats amb la prevenció dels danys no intencionats a les escoles</p>
<b>Expert J.G.</b>	<p>Cada cop a les escoles, s'està prenent més consciència i es prenen més mesures per evitar els accidents com aquests: nens que cauen pel forat de les escales (en aquests casos es pugen les baranes, es posen obstacles,...); caiguda d'elements al pati (porteries, cistelles,...); dits agafats a les portes,...</p> <p>En aquest sentit s'observa que els centres que han incorporat l'educació infantil o maternal però sense la filosofia de les llars d'infants, tenien una sèrie d'accidents derivats de la utilització d'espais destinats a nens més grans i que no disposaven de les mesures preventives (protecció de portes, lavabos i patis).</p> <p>En les escoles que han patit algun accident greu s'observa, a partir d'aquell moment, un canvi que genera una major sensibilització i prudència.</p> <p>Des de la nostra entitat proposem accions per a la prevenció:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Tríptics, llibrets que arribin a tothom per mentalitzar (molts no veuen perills perquè mai els ha passat res).</li> <li>b) Que a l'escola hi hagi un grup que intenti esbrinar perquè passen els accidents i quins es poden evitar i reduir.</li> <li>c) Mentalització dels mestres. Que siguin conscients que han de</li> </ul>

	<p>treballar per evitar-los. Els accidents baixen molt quan els docents tenen aquesta actitud.</p> <p>d) Que tots els docents hagin de fer un informe de seguretat de l'entorn on treballen: aula de música, instal·lació d'educació física, aula ordinària, lloc de colònies,... I al final de l'activitat (final de curs, final de colònies,...) refer l'informe que s'havia fet al principi. Això és obligatori per exemple a la Comunitat Autònoma de Canàries (no es pot fer cap sortida sense un informe previ de seguretat i, al final, es fa un resum on es diu com ha anat i les mesures correctores que cal fer de cara a la sortida. Per aquest camí caldria anar.</p> <p>e) També seria important afegir algunes d'aquestes mesures a nivell normatiu.</p> <p>d) Hi ha dos camins que cal recórrer paral·lelament: mentalització i fer normatives.</p> <p>e) Com a mínim cal portar algun tipus de dietari a les escoles per enregistrar els accidents, d'aquesta manera es podria estudiar el tema.</p>
<p><b>Expert</b> <b>C.A.</b></p>	<p>[Respecte la direcció, explicat en el punt anterior].</p> <p>Respecte el professorat, es donaven els dos extrems: hi havia gent molt interessada i que tenien una consciència per tenir cura de la prevenció i també molt rigorosa en el tema dels primers auxilis; però també existia el pol oposat, que ni es plantejaven aquest tipus de coses.</p> <p>Al respecte cal destacar que això també és conseqüència de la cultura o no cultura preventiva, que el propi centre donava.</p> <p>Aquest és un aspecte insòlit, ja que el centre en qüestió disposava de tots el mitjans per tenir cura d'aquests aspectes, i no es van acabar d'aprofitar. Això és una qüestió que afecta al professorat, ja que la responsabilitat del centre també és d'ells, que també poden tenir manca d'iniciativa en aquesta temàtica. Però anar formant en aquesta línia també sensibilitza.</p> <p>Gràcies a les dades recollides per l'instrument, vam arribar a demostrar la necessitat de canviar certes pràctiques que suposaven un risc (situació de porteries movibles, adequació del pati dels petits per minimitzar els</p>

	<p>condicionants arquitectònics del mateix i protecció d'unes columnes relacionades amb diversos accidents per traumatisme cranial...).</p> <p>Aquestes situacions van permetre també sensibilitzar el professorat afectat per aquestes situacions.</p>
<b>Expert G.Z.</b>	<p>A nivell d'empres totes han d'ocupar-se de la prevenció, però a les escoles només existeix normativa respecte els treballadors, com a part d'una empres que són (però en canvi, no es contempla la obligatorietat de tenir el comitè corresponent per vetllar per la seguretat i prevenció de riscos dels escolars).</p> <p>Curiosament la part més feble, els alumnes, sembla estar més desprotegida a nivell legal.</p> <p>D'altra banda tampoc els professors, en general, han estat formats en aquest sentit; ni tampoc els alumnes.</p>

---

**Annex 3. Carta de sol·licitud adreçada als jutges que han validat l'instrument**



Benvolgut Dr./ Dra. ....

Em poso en contacte amb vostè amb motiu de la recerca corresponent a la meua tesi doctoral, dirigida pel Dr. Jordi Riera i Romaní i que forma part del Doctorat en Investigació Pedagògica de la Facultat de Psicologia, Ciències de l'Educació i de l'Esport Blanquerna.

La investigació que estem realitzant se centra en els danys no intencionats a l'escola. Després d'haver desplegat diferents fases de treball, actualment estem treballant per aplicar, a diferents escoles, un instrument que permeti recollir dades que aportin informació sobre els danys no intencionats i la seqüència que els provoca. Per aquest motiu i a partir del marc teòric desenvolupat, hem elaborat unes categories que han fet possible la construcció de l'esmentat instrument de registre informatitzat.

Voldríem demanar la seva col·laboració en aquesta recerca per tal de realitzar una avaluació per jutges de la categorització que fonamenta l'instrument i també del propi instrument.

Li adjuntem la documentació que conté la informació necessària per accedir i utilitzar aquest instrument, el material per a ser analitzat i d'altres informacions d'interès respecte la investigació.

Agraint-li especialment la seva col·laboració, resto a la seva disposició per a qualsevol dubte o aclariment.

Atentament,

Eduard Longás Mayayo





---

#### **Annex 4. Mostra d'informe de danys no intencionats adreçats als centres**





Facultat de Psicologia, Ciències  
de l'Educació i de l'Esport Blanquerna

**Universitat Ramon Llull**

## **Informe sobre els danys no intencionats de l'alumnat**

**Curs 2008-2009**

### **Mostra anònima**

#### **Observatori de Riscos Escolars**

**Facultat de Psicologia, Ciències de l'Educació i de l'Esport  
Blanquerna de la Universitat Ramon Llull**

**J. Longás (Dir.), M. Capell, A. Chamorro, E. Longás, C. Virgili**

## **ÍNDEX**

1. Introducció.....	2
2. Consideracions prèvies.....	4
3. Resultats.....	5
3.1. Danys no intencionats per etapa i curs.....	5
3.2. Danys no intencionats per gènere.....	6
3.3. Danys no intencionats per trimestre.....	7
3.4. Danys no intencionats per dia de la setmana.....	7
3.5. Danys no intencionats per lloc de l'accident.....	8
3.6. Danys no intencionats per activitat.....	9
3.7. Danys no intencionats en relació a la vigilància.....	11
3.8. Danys no intencionats en relació al responsable de l'activitat.....	11
3.9. Danys no intencionats en relació a la part del cos lesionada .....	12
3.10. Danys no intencionats en relació al mecanisme de lesió.....	13
3.11. Danys no intencionats en relació al producte causant.....	14
3.12. Danys no intencionats en relació als comunicats d'accident.....	15
3.13. Danys no intencionats en relació a la notificació a la família.....	16
3.14. Danys no intencionats en relació al servei sanitari emprat.....	17
4. Conclusions.....	18

## 1. Introducció

El document que us presentem conté l'informe sobre danys no intencionats de l'alumnat del vostre centre, així com els resultats globals del conjunt de centres participants.

L'estudi ha estat desenvolupat per l'Observatori de Riscos Escolars de la Facultat de Psicologia, Ciències de l'Educació i de l'Esport Blanquerna (FPCEE Blanquerna), que gestiona el Servei d'Assessorament i Intervenció Psicopedagògica (SAIP) amb el suport i assessorament del Grup de Recerca PSITIC.

Cal destacar que aquest treball és el resultat de l'acord entre Assegurances Gassiot, Catalana Occident i la FPCEE Blanquerna, per oferir aquest servei al conjunt de centres educatius concertats de Catalunya de la Fundació d'Escoles Cristianes de Catalunya (FECC) i de l'Agrupació Escolar Catalana (AEC).

La finalitat de l'Observatori s'orienta vers la promoció de la salut en el context escolar, impulsant la cultura preventiva, millorant la gestió i promovent el treball en xarxa. De manera més concreta, en l'àmbit de l'alumnat, el projecte se centra en els *danys no intencionats*, habitualment anomenats *accidents escolars*.

Aquest estudi correspon al primer curs d'utilització, sistemàtica i àmplia, de l'instrument de registre dels danys no intencionats, desenvolupat des de l'Observatori. Les dades engloben els registres realitzats al llarg del curs 2008-09, per 26 centres adherits, i sobre una població de 19.974 alumnes.

En aquest sentit volem clarificar que per garantir el rigor en l'anàlisi, només hem pogut incloure les dades dels centres que han utilitzat l'instrument de registre amb continuïtat al llarg del curs, i que ho han fet

És important remarcar que, en tot moment, queda garantida la confidencialitat de les dades, tant pel que fa a la identitat dels centres, com dels alumnes; tal i com recull l'acord signat amb els centres.

D'altra banda, el servei no suposa cap sistema ni de control ni d'avaluació de les escoles. Tot el contrari, és una proposta per analitzar i estudiar les dades recollides que permeten el coneixement de la realitat, i posar aquesta informació a disposició dels centres per facilitar la seva gestió.

En definitiva, aquest coneixement esdevé de gran interès a dos nivells. Per una banda, permet fer palesa la dimensió real dels danys no intencionats – que sovint queda oculta – i qüestionar la idea que els accidents són quelcom normal i inevitable. En segon lloc, genera una major conscienciació i compromís sobre la seguretat i la prevenció.

Finalment, només ens resta agrair la vostra participació i col·laboració en la tasca comuna de vetllar per la prevenció i la salut a l'escola.

## 2. Consideracions prèvies

Inicialment, cal remarcar la importància d'enregistrar de manera rigorosa, metòdica i contínua, la informació sobre els accidents que pateixen els alumnes. Aquesta és la condició necessària per a que els anàlisis i conclusions tinguin validesa i la informació obtinguda sigui fidedigna.

Per això, resulta fonamental la tasca dels encarregats d'enregistrar les dades, dels diferents centres escolars. Igualment, és molt important que tothom que ha de proporcionar informació sobre algun accident als encarregats, ho faci de manera completa i rigorosa.

Per aquest motiu, si l'instrument no s'utilitza metòdicament i alguns dels accidents queden sense enregistrar, els resultats deixen d'aportar llum sobre el fenomen i, contràriament, passen a ser enganyosos i a falsejar la realitat, desorientant i dificultant el treball en matèria preventiva.

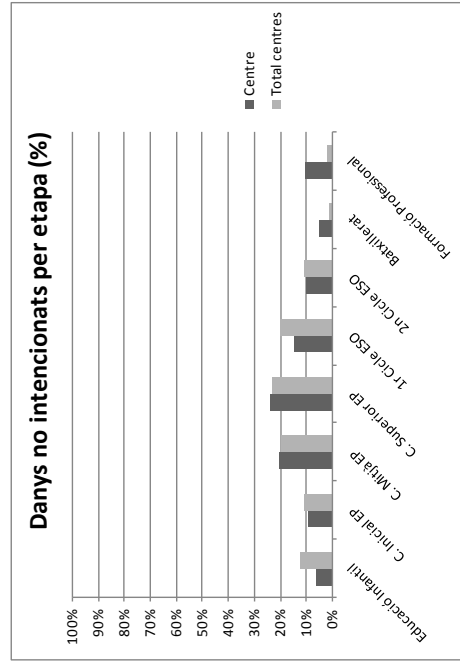
Pel que fa a la presentació de les dades, l'informe està estructurat en diferents apartats que es relacionen amb les categories d'anàlisis amb les quals està dissenyat l'instrument de registre. En cadascuna d'elles, es presenta una taula comparativa amb les freqüències absolutes –nombre de casos– i percentatges de danys no intencionats del vostre centre i del total de centres. A més, s'ha incorporat el gràfic comparatiu, per tal mostrar les dades de manera més visual i per facilitar una revisió ràpida, tot i que les taules ofereixen informació per a un estudi més minuciós.

Per a fer l'anàlisi de dades s'ha utilitzat el programa PASW (estadístic 18), abans anomenat SPSS, i s'ha realitzat un estudi descriptiu per centres i a nivell global.

## 3. Resultats

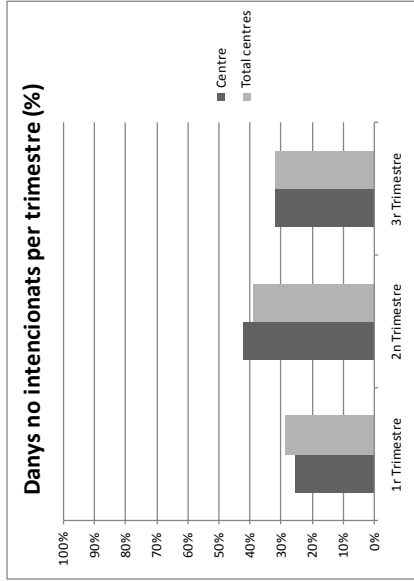
Les dades de taules i gràfics, es presenten en comparació amb les dades globals. Per aquest motiu, s'han inclòs tots els cursos i etapes, per tal que es puguin visualitzar els resultats globals. Per tant, en el cas de que la vostra escola no tingui la totalitat de cursos o etapes, igualment apareixeran però amb freqüències i percentatges amb valor zero. Tanmateix, us resultarà molt senzill discriminar si aquests resultats es deuen a l'absència de danys en un curs, o a la inexistència del mateix.

### 3.1. Danys no intencionats per etapa i curs



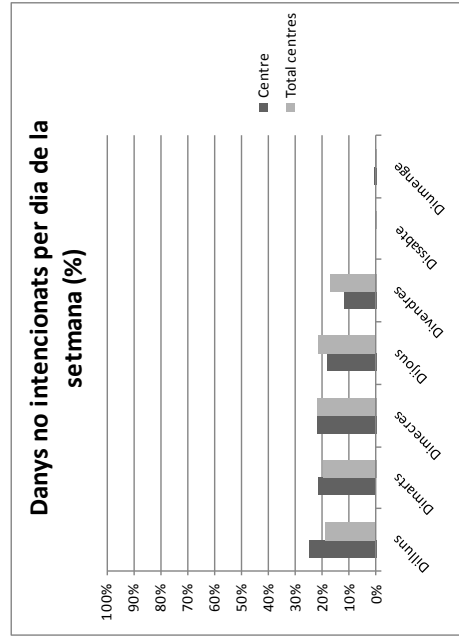
Etapa	Centre		Total centres	
	Freqüència	Percentatge	Freqüència	Percentatge
Educació Infantil	0	0,0%	0	0,0%
C. Inicial EP	14	6,3%	178	12,5%
C. Mitjà EP	45	20,4%	279	19,6%
C. Superior EP	52	23,5%	331	23,2%
1r Cicle ESO	33	14,9%	288	20,2%
2n Cicle ESO	22	10,0%	153	10,7%
Batxillerat	11	5,0%	19	1,3%
Formació Professional	23	10,4%	23	1,6%
Total	221	100,0%	1424	100,0%

**3.3. Danys no intencionats per trimestre**



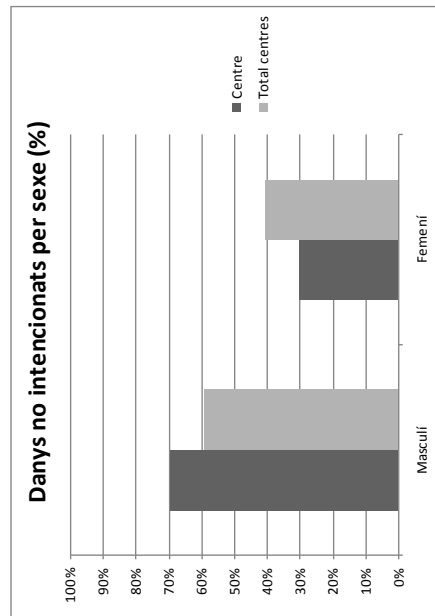
Trimestre	Centre	Total centres
1r Trimestre	56	411
2n Trimestre	94	586
3r Trimestre	71	457
Total	221	1424

**3.4. Danys no intencionats per dia de la setmana**



Curs	Centre		Total centres	
	Freqüència	Percentatge	Freqüència	Percentatge
P3	7	3,2%	61	4,3%
P4	2	0,9%	54	3,8%
P5	5	2,3%	63	4,4%
1r EP	9	4,1%	70	4,9%
2n EP	12	5,4%	83	5,8%
3r EP	19	8,6%	127	8,9%
4r EP	26	11,8%	152	10,7%
5è EP	22	10,0%	164	11,5%
6è EP	30	13,6%	167	11,7%
1r ESO	18	8,1%	149	10,5%
2n ESO	15	6,8%	139	9,8%
3r ESO	13	5,9%	97	6,8%
4r ESO	9	4,1%	56	3,9%
1r Batxillerat	9	4,1%	14	1,0%
2n Batxillerat	2	0,9%	5	0,4%
C. Formatius GM	15	6,8%	15	1,1%
C. Formatius GS	4	1,8%	4	0,3%
P.G. Social / C. Ocup	4	1,8%	4	0,3%
Total	221	100,0%	1424	100,0%

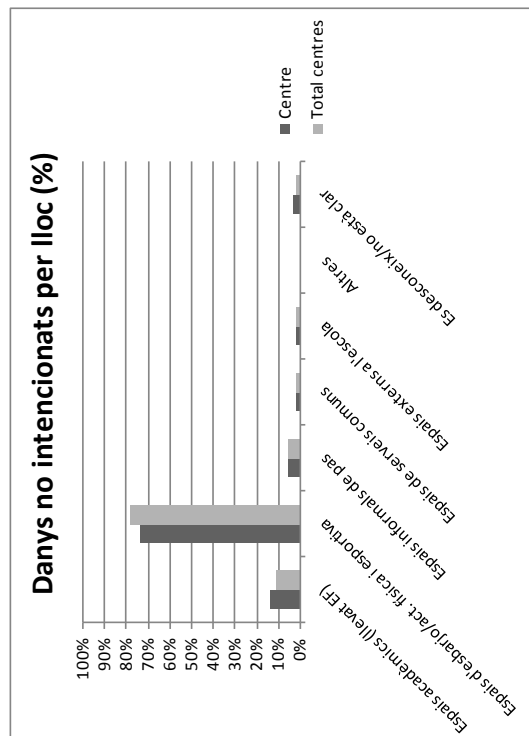
**3.2. Danys no intencionats per gènere**



Sexe	Centre	Total centres
Masculí	154	844
Femení	67	580
Total	221	1424

Dia	Centre		Total centres	
	Freqüència	Percentatge	Freqüència	Percentatge
Dilluns	56	25,3%	270	19,0%
Dimarts	47	21,3%	282	19,8%
Dimecres	49	22,2%	312	21,9%
Dijous	40	18,1%	303	21,3%
Divendres	27	12,2%	245	17,2%
Dissabte	0	0,0%	4	0,3%
Diumenge	2	0,9%	8	0,6%
Total	221	100,0%	1424	100,0%

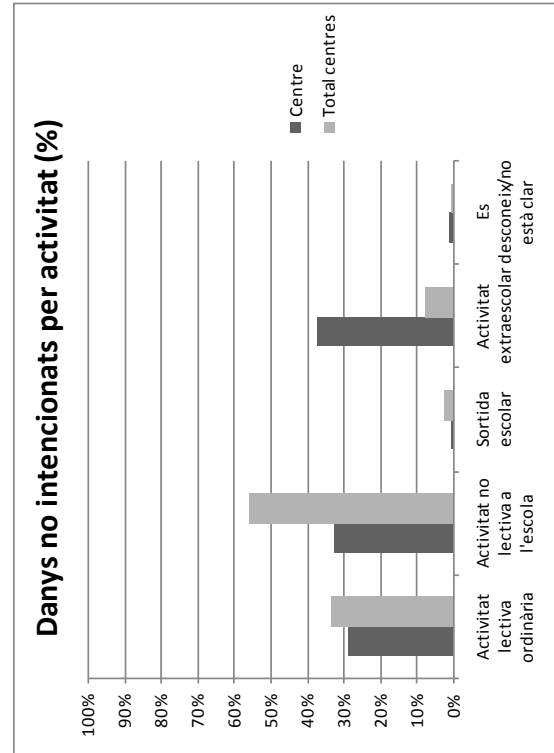
### 3.5. Danys no intencionats per lloc de l'accident



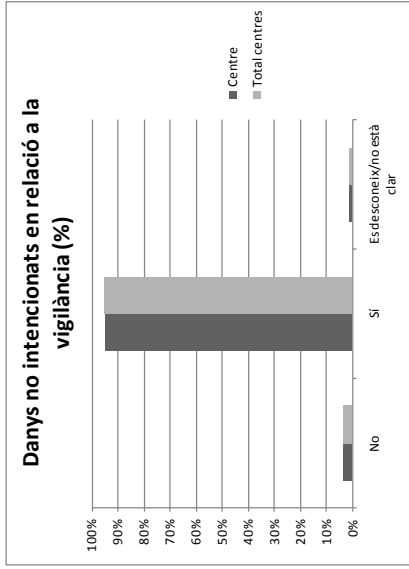
Lloc	Centre		Total centres	
	Freqüència	Percentatge	Freqüència	Percentatge
Espais acadèmics (nivell EF)	31	14,0%	150	10,5%
Espais d'esport/act. física i esportiva	163	73,8%	1119	78,6%
Espais acadèmics (nivell EF)	12	5,4%	79	5,5%
Espais informals de pas	4	1,8%	28	2,0%
Espais de serveis comuns	3	1,4%	28	2,0%
Espais externs a l'escola	1	0,5%	2	0,1%
Altres	7	3,2%	20	1,4%
Es desconeix/no està clar	221	100,0%	1424	100,0%

Lloc (desglossat)	Centre		Total centres	
	Freqüència	Percentatge	Freqüència	Percentatge
Aula/sala	20	9,0%	136	9,6%
Biblioteca	3	1,4%	3	0,2%
Carrer/zona urbana/parc	2	1,4%	24	1,7%
Escalles	2	0,9%	44	3,1%
Gimnàs/poliesportiu	89	40,3%	314	22,1%
Laboratori/taller	8	3,6%	11	0,8%
Lavabos	0	0,0%	13	0,9%
Menjador	2	0,9%	11	0,8%
Passadís	7	3,2%	29	2,0%
Pati	72	32,6%	793	55,7%
Piscina	2	0,9%	12	0,8%
Punt de recollida/entrada	3	1,4%	6	0,4%
Vestidor/dutxes	2	0,9%	2	0,1%
Es desconeix/no està clar	7	3,2%	20	1,4%
Altres	1	0,5%	2	0,1%
Espais naturals	0	0,0%	4	0,3%
Total	221	100,0%	1424	100,0%

### 3.6. Danys no intencionats per activitat

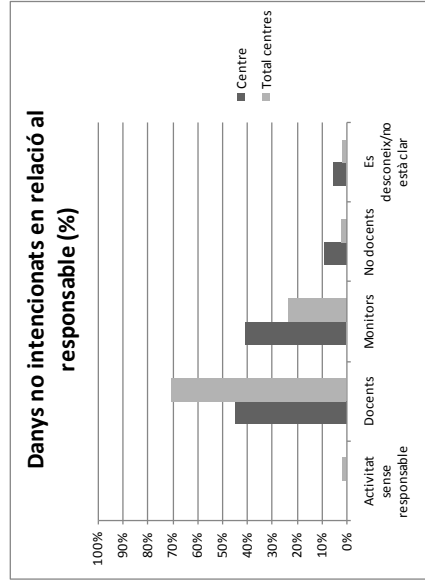


3.7. Danys no intencionats en relació a la vigilància

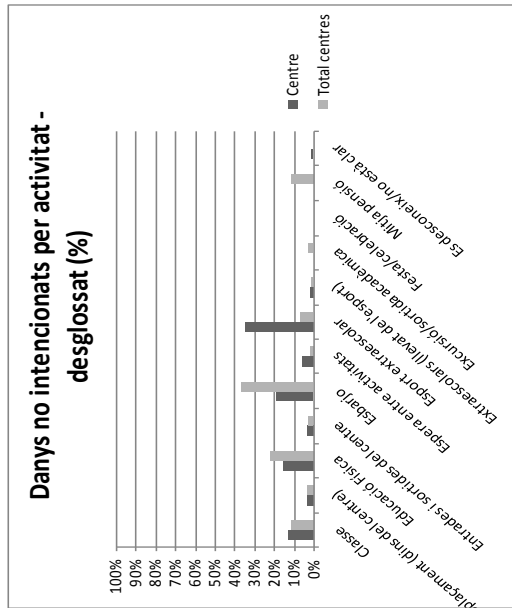


Vigilància	Centre		Total centres	
	Freqüència	Percentatge	Freqüència	Percentatge
No	8	3,6%	48	3,4%
SI	210	95,0%	1360	95,5%
Es desconeix/no està clar	3	1,4%	16	1,1%
Total	221	100,0%	1424	100,0%

3.8. Danys no intencionats en relació al responsable de l'activitat



Activitat	Centre		Total centres	
	Freqüència	Percentatge	Freqüència	Percentatge
Activitat lectiva ordinària	64	29,0%	475	33,4%
Activitat no lectiva a l'escola	72	32,6%	798	56,0%
Sorridida escolar	1	0,5%	35	2,5%
Activitat extraescolar	82	37,1%	110	7,7%
Es desconeix/no està clar	2	0,9%	6	0,4%
Total	221	100,0%	1424	100,0%

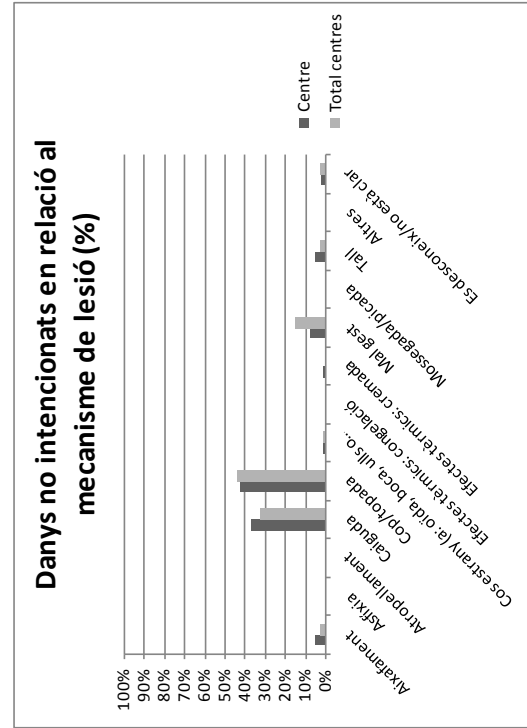


Activitat (desglossat)	Centre		Total centres	
	Freqüència	Percentatge	Freqüència	Percentatge
Classe	29	13,1%	160	11,2%
Desplaçament (dins del centre)	8	3,6%	54	3,8%
Educació Física	35	15,8%	315	22,1%
Entrades i sortides del centre	7	3,2%	33	2,3%
Esbarjo	42	19,0%	516	36,2%
Espera entre activitats	13	5,9%	27	1,9%
Esport extraescolar	78	35,3%	98	6,9%
Extraescolars (lletat de l'esport)	4	1,8%	12	0,8%
Excursió/sortida acadèmica	1	0,5%	35	2,5%
Festa/celebració	1	0,5%	5	0,4%
Miñta pensió	1	0,5%	163	11,4%
Es desconeix/no està clar	2	0,9%	6	0,4%
Total	221	100,0%	1424	100,0%



Part lesionada (desglossat)	Centre		Total centres	
	Freqüència	Percentatge	Freqüència	Percentatge
Boca	8	3,6%	43	3,0%
Cap/front	26	11,8%	195	13,7%
Coll/gola	1	0,5%	19	1,3%
Dent/s	0	0,0%	15	1,1%
Nas	7	3,2%	38	2,7%
Orelles	3	1,4%	14	1,0%
Ulls	3	1,4%	45	3,2%
Abdomen	0	0,0%	6	0,4%
Esquena/columna	5	2,3%	34	2,4%
Genitals	0	0,0%	4	0,3%
Pit/costelles	2	0,9%	10	0,7%
Avantbraç	1	0,5%	34	2,4%
Braç/espatlla	8	3,6%	70	4,9%
Colze	9	4,1%	35	2,5%
Dit/s de la mà	38	17,2%	226	15,9%
Mà/canell	29	13,1%	189	13,3%
Canamalluc	7	3,2%	58	4,1%
Dit/s del peu	1	0,5%	25	1,8%
Genoll	32	14,5%	114	8,0%
Peu/tornell	41	18,6%	240	16,9%
No s'especifica/no està clar	0	0,0%	10	0,7%
Total	221	100,0%	1424	100,0%

3.10. Danys no intencionats en relació al mecanisme de lesió

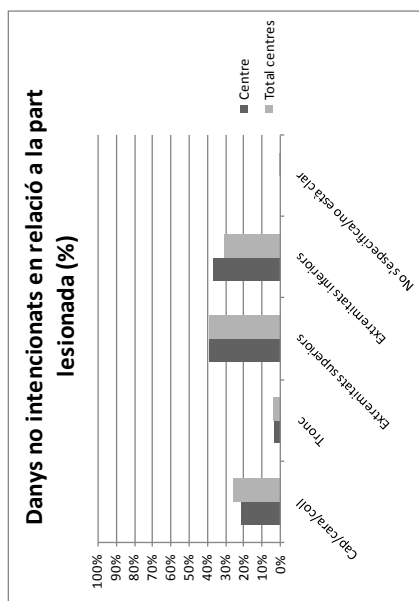


Responsable	Centre		Total centres	
	Freqüència	Percentatge	Freqüència	Percentatge
Activitat sense responsable	0	0,0%	26	1,8%
Docents	99	44,8%	1004	70,5%
Monitors	20	9,0%	337	23,7%
No docents	12	5,4%	26	1,8%
Es desconeix/no està clar	221	100,0%	1424	100,0%

Responsable (desglossat)	Centre		Total centres	
	Freqüència	Percentatge	Freqüència	Percentatge
Activitat sense responsable	0	0,0%	26	1,8%
Monitoria (altre al centre)	3	1,4%	8	0,6%
Monitoria de mitja pensió	1	0,5%	206	14,5%
Monitoria d'extraescolars i/o esports	86	38,9%	123	8,6%
Pares/mares	0	0,0%	4	0,3%
PAS del centre	20	9,0%	27	1,9%
Professor/a	99	44,8%	877	61,6%
Tutor/a	0	0,0%	127	8,9%
Es desconeix/no està clar	12	5,4%	26	1,8%
Total	221	100,0%	1424	100,0%

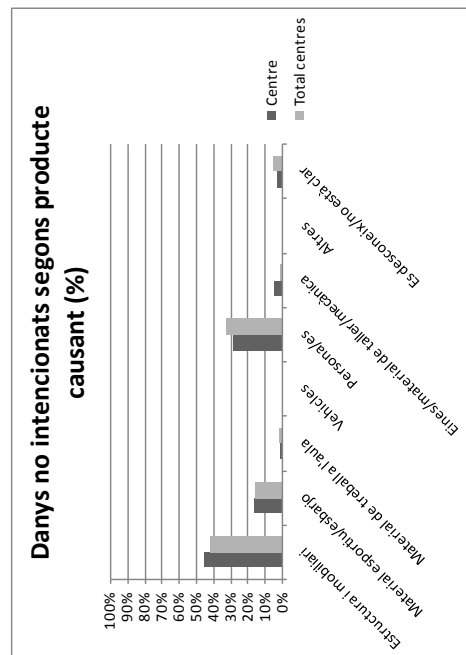
3.9. Danys no intencionats en relació a la part del cos lesionada



Part lesionada	Centre		Total centres	
	Freqüència	Percentatge	Freqüència	Percentatge
Cap/cara/coll	48	21,7%	369	25,9%
Tronc	7	3,2%	54	3,8%
Extremitats superiors	85	38,5%	554	38,9%
Extremitats inferiors	81	36,7%	437	30,7%
No s'especifica/no està clar	0	0,0%	10	0,7%
Total	221	100,0%	1424	100,0%

Mecanisme	Centre		Total centres	
	Freqüència	Percentatge	Freqüència	Percentatge
Aixafament	10	4,5%	40	2,8%
Astíxia	0	0,0%	1	0,1%
Atropellament	0	0,0%	1	0,1%
Caiguda	81	36,7%	466	32,7%
Cop/tropada	93	42,1%	620	43,5%
Cos estrany (a: óida, boca, ulls o nas)	2	0,9%	12	0,8%
Efectes tèrmics: congelació	1	0,5%	1	0,1%
Efectes tèrmics: cremada	2	0,9%	2	0,1%
Mal gest	17	7,7%	203	14,3%
Mossegada/picada	1	0,5%	3	0,2%
Tall	10	4,5%	32	2,2%
Altres	0	0,0%	3	0,2%
Es desconeix/no està clar	4	1,8%	40	2,8%
Total	221	100,0%	1424	100,0%

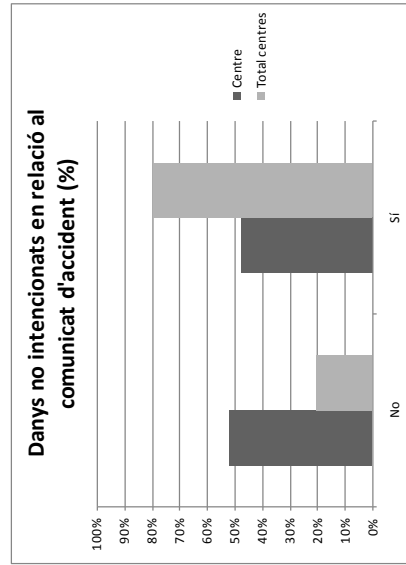
3.1.1. Danys no intencionats en relació al producte causant



Producte causant	Centre		Total centres	
	Freqüència	Percentatge	Freqüència	Percentatge
Estructura i mobiliari	100	45,2%	596	41,8%
Material esportiu/esbarjo	37	16,7%	224	15,7%
Material de treball a taula	3	1,4%	29	2,0%
Vehicles	1	0,5%	5	0,4%
Persona/es	62	28,1%	468	32,9%
Eines/material de taller/mecànica	11	5,0%	12	0,8%
Altres	1	0,5%	11	0,8%
Es desconeix/no està clar	6	2,7%	80	5,6%
Total	221	100,0%	1424	100,0%

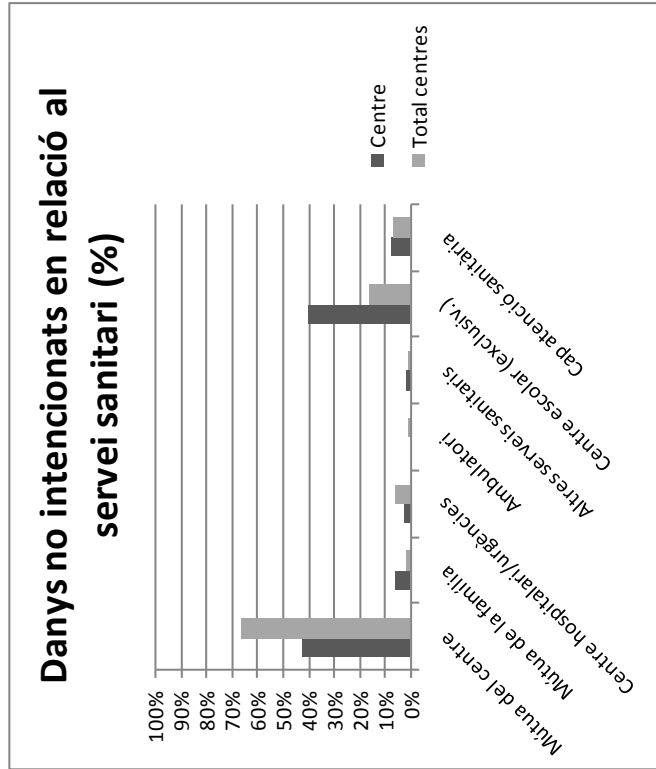
Producte causant (desglossat)	Centre		Total centres	
	Freqüència	Percentatge	Freqüència	Percentatge
Aparells gimnàstics/espatlleres	1	0,5%	10	0,7%
Bicicleta	0	0,0%	1	0,1%
Cantonada	0	0,0%	8	0,6%
Columna	0	0,0%	7	0,5%
Llibre/paper/caipeta	1	0,5%	8	0,6%
Escaleres/grans	3	1,4%	50	3,5%
Llapis/bolígraf/guix	1	0,5%	8	0,6%
Material joc/esport (raqueta, cordes...)	2	0,9%	16	1,1%
Mobiliari	10	4,5%	51	3,6%
Paret	7	3,2%	52	3,7%
Pilota	34	15,4%	198	13,9%
Porta/finestra	6	2,7%	48	3,4%
Porte/ràncidella/estructures joc infantil	4	1,8%	18	1,3%
Regle	1	0,5%	2	0,1%
Superfície/sòl	70	31,7%	361	25,4%
Tissors/cutter	0	0,0%	11	0,8%
Una altra persona/estudiant	34	15,4%	192	13,5%
Vehícle a motor	1	0,5%	4	0,3%
Es desconeix/no està clar	6	2,7%	80	5,6%
Altres	1	0,5%	11	0,8%
El propi alumne	28	12,7%	276	19,4%
Eines/material de taller/mecànica	11	5,0%	12	0,8%
Total	221	100,0%	1424	100,0%

3.1.2. Danys no intencionats en relació als comunicats d'accident



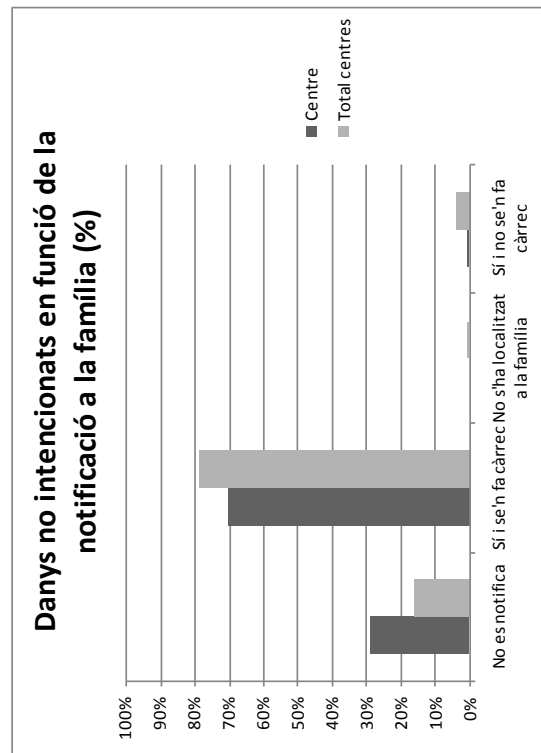
Comunicat	Centre		Total centres	
	Freqüència	Percentatge	Freqüència	Percentatge
No	115	52,0%	292	20,5%
Sí	106	48,0%	1132	79,5%
Total	221	100,0%	1424	100,0%

### 3.14. Danys no intencionats en relació al servei sanitari emprat



Servei sanitari	Centre		Total centres	
	Freqüència	Percentatge	Freqüència	Percentatge
Mútua del centre	94	42.5%	941	66.1%
Mútua de la família	13	5.9%	33	2.3%
Centre hospitalari/urgències	6	2.7%	81	5.7%
Ambulatori	0	0.0%	17	1.2%
Altres serveis sanitaris	4	1.8%	21	1.5%
Centre escolar (exclusiv.)	88	39.8%	230	16.2%
Cap atenció sanitària	16	7.2%	101	7.1%

### 3.13. Danys no intencionats en relació a la notificació a la família



Notificació	Centre		Total centres	
	Freqüència	Percentatge	Freqüència	Percentatge
No es notifica	64	29.0%	234	16.4%
Sí i se'n fa càrrec	156	70.6%	1121	78.7%
No s'ha localitzat a la família	0	0.0%	8	0.6%
Sí i no se'n fa càrrec	1	0.5%	61	4.3%
Total	221	100.0%	1424	100.0%

## 4. Conclusions

### ❖ Incidència dels danys no intencionats

S'han analitzat un total de 1.424 danys no intencionats, sobre una població de 19.962 alumnes, corresponents als 26 centres adherits a l'Observatori que han aplicat l'instrument de registre, amb continuïtat, al llarg del curs 2008-2009.

Segons les dades enregistrades, la incidència global de danys no intencionats ha estat del 7,1%; mentre que la mitjana d'incidència per centre es situa en el 9,1%.

Pel que fa al vostre centre, la incidència ha estat del 9,4%.

### ❖ Resultats generals

La utilització de l'instrument de registre ha permès disposar d'un volum de dades suficient per analitzar i extreure algunes conclusions sobre: els factors que intervenen en els danys no intencionats, la seva incidència i, en definitiva, diferents aspectes que ens donen informació per a conèixer millor aquesta realitat, amb l'objectiu d'orientar la gestió de la prevenció.

Lògicament, la quantitat de dades que aporta cada centre per separat, no permet generalitzar els resultats ni tampoc resulta un indicador sobre el qual establir conclusions fiables i rigoroses. Ara bé, considerant el conjunt de registres, podem oferir unes conclusions que, a més, en la seva majoria són força coincidents amb els resultats de cada centre.

Malgrat tot, es aconsellable considerar els resultats amb cautela i com indicadors de certes tendències, que amb la continuïtat del projecte tant en els propers cursos com mitjançant l'adhesió de nous centres, caldrà anar contrastant i confirmant.

Els resultats mostren un patró de danys resultants de la interacció dels alumnes amb l'entorn de l'escola. Les lesions pràcticament sempre es donen en relació amb certes activitats o instal·lacions de l'escola, en pocs casos apareixen de forma aïllada.

Respecte dels patrons de danys s'observa que principalment les freqüències són superiors pels nois que per les noies.

Pel que fa a l'edat, entre els 5 i els 14 anys es produeixen més del 80% dels accidents, essent l'etapa amb major incidència la franja dels 10-14 anys. seguida dels 5-9 anys.

Si observem la incidència per curs, les diferències també són molt notables, amb els valors més elevats en el Cicles Superior d'E. Primària (5è i 6è) seguit, amb valors semblants, pel 1r Cicle d'ESO (1r i 2n) i pel Cicle Mitjà d'E. Primària (3r i 4t).

Respecte als espais, la recerca confirma que els destinats a l'esbarjo/activitat física i esportiva concentren la majoria dels danys no intencionats –molt propera al 80%–, especialment el pati és l'espai amb més risc d'accidentar-se, seguit pel gimnàs/poliesportiu.

Pel que fa a les activitats, les freqüències més elevades es corresponen de manera destacada a l'esbarjo (36,2%) i, a continuació, la classe d'Educació Física. També destaquen, però amb valors no tan acusats, la mitja pensió i les classes ordinàries (exceptuant l'EF).

Destaca, en general, el control per part de les escoles. Així, la gran majoria d'accidents s'han produït en activitats vigilades. En la mateixa direcció es situen els resultats dels adults presents en el moment de produir-se els danys no intencionats, a on gairebé sempre hi havia algun adult present.

La majoria de danys no intencionats s'han produït sota la responsabilitat dels docents, i entre aquests, hi ha una proporció molt més elevada de professors que de tutors. També cal considerar les taxes corresponents als monitors que, sense arribar als percentatges dels professors, sí que se situen molt per sobre dels registres dels tutors.

Analizant les parts del cos lesionades, les nostres dades mostren que la major incidència ha estat concentrada, per aquest ordre, en les extremitats superiors, extremitats inferiors, i cap/cara/coll. De manera més detallada, i també per ordre, els valors més alts es localitzen en: peu/turvell, dits de la mà, cap/front, i mà/canell.

Si ens centrem en els mecanismes de lesió, cal destacar que gairebé el 80% es concentra en dos d'aquests mecanismes: cops/topades i caigudes.

e) vigilància: organitzant i/o incrementant la vigilància activa per part del professorat, ja que suposa un efecte dissuasori, alhora que permet identificar i corregir pràctiques de risc;

f) estructures i mobiliari: comprovant si es localitzen punts negres en el pati (superfície en mal estat; columnes o cantonades desprotegides; estructures de jocs com porteries, cistelles... en mal estat) i corregint les deficiències;

g) les accions preventives amb l'alumnat: donant a conèixer aquesta realitat i conscienciant-los respecte la necessitat de tenir cura en el joc, com a mecanisme d'autoprotecció i de protecció de la resta d'escolars.

També cal destacar l'activitat d'Educació Física, en la qual cal incidir tant en la importància de les accions preventives amb l'alumnat que acabem d'indicar, com en la supervisió de les estructures, mobiliari i material que s'utilitza, sense oblidar el paper del professorat per anticipar-se i prevenir activitats potencialment perilloses, especialment en funció de les característiques del grup classe a on s'hagin de realitzar.

Pel que fa a l'activitat de mitja pensió, i considerant que en molts centres la vigilància correspon a monitors, és especialment important que el centre marqui les directrius del treball i actuació d'aquests monitors, sense obviar el control de la seva correcta aplicació. Per tant, les orientacions preventives, anteriorment indicades per a l'activitat d'esbarjo, són igualment recomanables i vàlides per al servei de mitja pensió.

Finalment, tenint en compte la incidència de les estructures i mobiliari com a productes causants dels danys, cal tenir cura en el seu manteniment, protecció, i en la seva adequació a l'ús escolar. Aquesta recomanació també resulta d'interès en el moment de realitzar alguna reforma en l'edifici, o en la substitució de mobiliari vell. Així, podem realitzar aquests canvis seguint uns criteris preventius que facilitin la seguretat dels escolars.

Els productes causants amb major incidència són les estructures i mobiliari (en especial la superfície/sòl), amb valors molt considerables, seguit per les persones (a on destaca el propi alumne), i el material esportiu i d'esbarjo (especialment la pilota).

Les dades sobre el seguiment i actuació mostren que, en general i de manera molt majoritària, les famílies responen i se'n fan càrrec quan són requerides per part de l'escola, després de produir-se el dany. Igualment, indiquen que el servei d'atenció sanitària més utilitzat ha estat la mútua del centre.

#### ❖ **Recomanacions**

Atenent als resultats obtinguts, podem identificar alguns dels factors de risc més destacats i que s'associen amb els danys no intencionats de l'alumnat.

Així, l'espai del pati combinat amb l'activitat de l'esbarjo, configuren un entorn de gran incidència de l'accidentalitat. Tot i ser un espai escolar amb presència d'educadors, la no organització o no direcció de les activitats que es realitzen en aquest context, genera una major taxa de lesions. Cal considerar també la densitat d'alumnes que es concentra jugant en el mateix espai i temps.

Aquesta realitat ens indica que les accions preventives s'han d'orientar, en la mesura que sigui possible, vers la gestió de:

- espais: intentant evitar l'excessiva densitat d'alumnes en el pati i en el mateix moment;
- grups: cercant la distribució equilibrada respecte la coincidència de diferents cursos en el mateix pati i, en tot cas, delimitant els espais per a cada grup;
- jocs: orientant i limitant les pràctiques descontrolades o potencialment perilloses, i també evitant la diversitat de jocs creuats que poden facilitar l'augment de cops, topades i caigudes;
- materials: limitant, per exemple, el nombre de pilotes per grup o també evitant les que són més perilloses (dures i contundents, de cuir, petites que poden impactar en els ulls...);

